

Programas de salud en infancia, adolescencia y edad reproductiva

Águeda Cervera Gasch
Inmaculada Fabregat Julve
Víctor M. González Chordá
Desirée Mena Tudela
Pablo Salas Medina

Col·lecció «Sapientia», núm. 128

PROGRAMAS DE SALUD EN INFANCIA, ADOLESCENCIA Y EDAD REPRODUCTIVA

Águeda Cervera Gasch
Inmaculada Fabregat Julve
Víctor M. González Chordá
Desirée Mena Tudela
Pablo Salas Medina

UNITAT PREDEPARMENTAL D'INFERMERIA

■ Codi d'assignatura IN1114

Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions
Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals. 12071 Castelló de la Plana
<http://www.tenda.uji.es> e-mail: publicacions@uji.es

Col·lecció Sapientia 128
www.sapientia.uji.es
Primera edició, 2017

ISBN: 978-84-16546-77-0
DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia128>



Publicacions de la Universitat Jaume I és una editorial membre de l'UNE, cosa que en garanteix la difusió de les obres en els àmbits nacional i internacional.
www.une.es



Reconeixement-CompartirIgual
CC BY-SA

Aquest text està subjecte a una llicència Reconeixement-CompartirIgual de Creative Commons, que permet copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra sempre que s'especifiqui l'autoria i el nom de la publicació fins i tot amb objectius comercials i també permet crear obres derivades, sempre que siguin distribuïdes amb aquesta mateixa llicència.
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>

Aquest llibre, de contingut científic, ha estat avaluat per persones expertes externes a la Universitat Jaume I, mitjançant el mètode denominat revisió per iguals, doble cec.

ÍNDICE GENERAL

Cubierta

Portada

Créditos

Introducción

Capítulo 1: Atención Primaria de Salud

Introducción

1. Organización de los niveles de atención sanitaria
 - 1.1. Primer nivel de atención: Atención Primaria
 - 1.2. Segundo nivel de atención: Atención Especializada
2. El nacimiento de la Atención Primaria de Salud
 - 2.1. Concepto APS
 - 2.2. Declaración de Alma-Ata
3. La Atención Primaria en la actualidad
 - 3.1. Elementos conceptuales de la Atención Primaria
4. Organización territorial de la Atención Primaria en España
 - 4.1. Áreas de salud
 - 4.2. Zona Básica de Salud
 - 4.3. Centro de salud
 - 4.4. Consultorios
5. Organización territorial de la Atención Primaria en la Comunidad Valenciana
6. Cartera de Servicios de la Atención Primaria
7. El papel de la enfermería en Atención Primaria

Capítulo 2: Equipo de Atención Primaria

Introducción

1. Conceptos
 - 1.1. Concepto de equipo
 - 1.2. Ventajas de trabajo en equipo frente al trabajo individual
 - 1.3. Característica del trabajo en equipo
2. Equipo de Atención Primaria
 - 2.1. Componentes
 - 2.2. Funciones
 - 2.3. Actividades

- 2.4. Puntos de actuación
- 2.5. La consulta de enfermería de Atención Primaria
- 2.6. Área urbana y área rural

Capítulo 3: Historia natural de enfermedad

Introducción

- 1. Concepto de salud y enfermedad
 - 1.1. ¿Qué es la salud?
 - 1.2. ¿Qué es la enfermedad?
- 2. Clasificación de las enfermedades
- 3. Fases de las enfermedades
- 4. Estrategias de prevención
 - 4.1. Prevención primaria
 - 4.2. Prevención secundaria
 - 4.3. Prevención terciaria
 - 4.4. Prevención cuaternaria
- 5. Actividad complementaria

Capítulo 4: Programas de salud. Planificación, ejecución y evaluación de programas

Introducción

- 1. Conceptos
 - 1.1. Programa de salud
 - 1.2. Plan de salud
 - 1.3. Programas integrados de salud
 - 1.4. Programas específicos o subprogramas
 - 1.5. Proyecto
- 2. Fases del programa de salud
 - 2.1. Identificación de necesidades
 - 2.2. Análisis de la situación
 - 2.3. Determinación de objetivos
 - 2.4. Determinación de actividades
 - 2.5. Ejecución del programa
 - 2.6. Evaluación

Capítulo 5: Estados de salud en la infancia

Introducción

- 1. Periodos evolutivos de la infancia
- 2. Recién nacido sano: crecimiento y desarrollo
 - 2.1. Concepto de recién nacido
 - 2.2. Características del recién nacido
 - 2.3. Factores que influyen en el nivel de salud infantil
- 3. Asistencia al recién nacido: cuidados inmediatos en la sala de partos
 - 3.1. Asegurar la respiración

- 3.2. Sección del cordón umbilical: comprobar que no hay malformación
- 3.3. Mantenimiento de la temperatura corporal
- 3.4. Valoración del test de Apgar
- 3.5. Realizar una profilaxis oftálmica
- 3.6. Realizar una profilaxis antihemorrágica
- 3.7. Correcta identificación de recién nacido
- 3.8. Control del peso al nacimiento
- 3.9. Identificación de posibles anomalías
- 3.10. Fomento de la relación madre-hijo
- 3.11. Cumplimentación de los datos en la historia del recién nacido
- 4. Valoración y desarrollo del recién nacido y neonato
 - 4.1. Anamnesis
 - 4.2. Exploración física
- 5. Valoración y desarrollo del lactante sano
 - 5.1. Crecimiento y desarrollo
 - 5.2. Evaluación de la boca y dentición
 - 5.3. Desarrollo del lenguaje
 - 5.4. Desarrollo auditivo
 - 5.5. Desarrollo de la visión
 - 5.6. Desarrollo motor
 - 5.7. Desarrollo cognitivo
 - 5.8. Desarrollo psicosocial
 - 5.9. Estimulación para el desarrollo del lactante
 - 5.10. Promoción de la salud del lactante
- 6. Valoración y desarrollo del niño preescolar
 - 6.1. Crecimiento y desarrollo
 - 6.2. Sistema cardiovascular y respiratorio
 - 6.3. Desarrollo de la motricidad
 - 6.4. Control de esfínteres
 - 6.5. Desarrollo cognitivo
 - 6.6. Desarrollo psicosocial
 - 6.7. Promoción de la salud del preescolar
- 7. Valoración y desarrollo del niño escolar
 - 7.1. Crecimiento y desarrollo
 - 7.2. Desarrollo intelectual, emocional y social
 - 7.3. Promoción de la salud del escolar
- 8. Valoración y desarrollo del adolescente
 - 8.1. Crecimiento y desarrollo
 - 8.2. La atención al adolescente
 - 8.3. Adolescencia y sistema sanitario
 - 8.4. Promoción de la salud del adolescente

Capítulo 6: Programas de salud en la infancia y adolescencia

Introducción

1. Programas de salud en la infancia

2. Programa de prevención precoz de las alteraciones oculares y de la visión en la infancia
 - 2.1. Valoración oftálmica según la edad
 - 2.2. Aspectos a tener en cuenta
 - 2.3. Técnicas de valoración oftálmica
 - 2.4. Material necesario
 - 2.5. Indicadores de riesgo de patología ocular
3. Programa de detección precoz de hipoacusias
 - 3.1. Métodos de detección precoz de la hipoacusia
 - 3.2. Otoemisiones acústicas
 - 3.3. Potenciales evocados del tronco cerebral (PTC)
 - 3.4. Indicadores de riesgo de patología auditiva
 - 3.5. Algoritmo de actuación en casos de hipoacusia
 - 3.6. Hitos esperados y signos de alarma
4. Programa del cribado neonatal de enfermedades congénitas
 - 4.1. Protocolo de la realización de la prueba
 - 4.2. Distribución de funciones
5. Programa de salud bucodental
 - 5.1. Profesionales implicados y funciones
 - 5.2. Factores de riesgo para la salud oral del niño
 - 5.3. Medidas para prevenir los problemas de salud bucodental
6. Programa de intervención en educación sexual (PIES)
 - 6.1. Taller 1: Somos seres sexuados. La sexualidad como experiencia vivencial. La identidad sexual
 - 6.2. Taller 2. Exploro, reconozco y significo mi cuerpo. La sexualidad integrada en la historia personal. El conocimiento y el manejo del propio cuerpo
 - 6.3. Taller 3. Valoro el riesgo y decido. Los comportamientos sexuales. Valoración del riesgo y la decisión
7. Lecturas recomendadas

Capítulo 7: Revisión de salud del niño sano

Introducción

1. Programa de Supervisión de la Salud Infantil
2. Recursos necesarios
3. 1.^a visita: antes de los 15 días
 - 3.1. Anamnesis
 - 3.2. Somatometría
 - 3.3. Exploración física
 - 3.4. Educación para la salud
 - 3.5. Inmunizaciones
4. 2.^a visita: 1 mes
 - 4.1. Anamnesis
 - 4.2. Somatometría
 - 4.3. Exploración clínica
 - 4.4. Educación para la salud

- 4.5. Inmunizaciones**
- 5. 3.^a visita: 2 meses
 - 5.1. Anamnesis**
 - 5.2. Somatometria**
 - 5.3. Exploración física**
 - 5.4. Educación para la salud**
 - 5.5. Inmunizaciones**
- 6. 4.^a visita: 4 meses
 - 6.1. Anamnesis**
 - 6.2. Somatometría**
 - 6.3. Exploración física**
 - 6.4. Educación para la salud**
 - 6.5. Inmunizaciones**
- 7. 5.^a visita: 6 meses
 - 7.1. Anamnesis**
 - 7.2. Somatometria**
 - 7.3. Exploración física**
 - 7.4. Educación para la salud**
 - 7.5. Inmunizaciones**
- 8. 6.^a visita: 12 meses y 7.^a visita: 15 meses
 - 8.1. Anamnesis**
 - 8.2. Somatometria**
 - 8.3. Exploración física**
 - 8.4. Educación para la salud**
 - 8.5. Inmunizaciones**
- 9. 8.^a visita: 18 meses
 - 9.1. Anamnesis**
 - 9.2. Somatometría**
 - 9.3. Exploración física**
 - 9.4. Educación para la salud**
 - 9.5. Inmunizaciones**
- 10. 9.^a visita: 3-4 años
 - 10.1. Anamnesis**
 - 10.2. Somatometria**
 - 10.3. Exploración física**
 - 10.4. Educación para la salud**
 - 10.5. Inmunizaciones**
- 11. 10.^a visita: 5-6 años
 - 11.1. Anamnesis**
 - 11.2. Somatometría**
 - 11.3. Exploración física**
 - 11.4. Educación para la salud**
 - 11.5. Inmunizaciones**
- 12. 11.^a visita: 11 años y 12.^a visita: 14 años
 - 12.1. Anamnesis**
 - 12.2. Somatometria**
 - 12.3. Exploración física**

12.4. Educación para la salud

12.5. Inmunizaciones

Capítulo 8: Promoción de la salud y prevención de la enfermedad basada en la evidencia

Introducción

1. Prevención de lesiones infantiles
 - 1.1. Lesiones provocadas por accidentes de tráfico
 - 1.2. Lesiones provocadas por accidentes domésticos
2. Recomendación sobre estilos de vida
 - 2.1. Actividad física y deporte
 - 2.2. Consumo de alcohol y drogas
 - 2.3. Consejo de alimentación infantil y juvenil
 - 2.4. Cribado hipercolesterolemia
 - 2.5. Cribado de la hipertensión arterial
 - 2.6. Consejo de lactancia materna
 - 2.7. Consejo de fotoprotección y prevención del cáncer de piel
 - 2.8. Consejo sobre el consumo de tabaco
 - 2.9. Cribado de obesidad infantil y consejo para la prevención de la obesidad
3. Cribado de las alteraciones visuales
4. Cribado de hipoacusia
5. Cribado del autismo
6. Consejo de salud bucodental
7. Consejo sobre prevención de la muerte súbita del lactante

Capítulo 9: Programas vacunales

Introducción

1. Conceptos generales
 - 1.1. Inmunidad
 - 1.2. Inmunización
 - 1.3. Adyuvante
 - 1.4. Programa vacunal
 - 1.5. Vacuna
2. Acto vacunal
 - 2.1. Acciones previas a la vacunación
 - 2.2. Cuestionario prevacunal
 - 2.3. Administración del preparado vacunal: vías de administración
 - 2.4. Después de la vacunación
 - 2.5. Contraindicaciones de las vacunas
 - 2.6. Reacciones adversas de las vacunas
3. Enfermedades vacunables
 - 3.1. Hepatitis B
 - 3.2. Difteria
 - 3.3. Tétanos

- 3.4. Tos ferina
- 3.5. Poliomielitis
- 3.6. Haemophilus influenzae tipo B
- 3.7. Meningococo C
- 3.8. Sarampión
- 3.9. Rubeola
- 3.10. Parotiditis
- 3.11. Neumococo
- 3.12. Varicela
- 3.13. Virus del papiloma humano
- 4. Calendario de vacunación infantil

Índice de figuras

Índice de tablas

Índice de ilustraciones

Bibliografía

Introducción

La asignatura «Programas de salud en infancia, adolescencia y edad reproductiva» proporciona al estudiante la planificación y prestación de cuidados de enfermería dirigidos a las personas, familia o grupos, orientados a los resultados en salud evaluando su impacto, a través de guías de práctica clínica y asistencial, que describen los procesos por los cuales se diagnostica, trata o cuida un problema de salud. Esta asignatura responde a la adquisición de competencias, recogidas en el segundo objetivo de la orden ministerial que regula los estudios de enfermería en España: planificar y prestar cuidados de enfermería dirigidos a las personas, familia o grupos, orientados a los resultados en salud evaluando su impacto, a través de guías de práctica clínica y asistencial, que describen los procesos por los cuales se diagnostica, trata o cuida un problema de salud. Implica el primer contacto de los estudiantes con el Sistema Nacional de Salud a través del nivel de atención primaria, que coincide con el contacto de los ciudadanos con el sistema sanitario.

Esta asignatura se imparte en el primer semestre académico de segundo curso y está relacionada con las asignaturas: «Salud Pública», «Determinantes en Salud» y «Programas de salud en adultos y personas mayores», conformando todas ellas la materia «Salud y Entorno», que tiene como objetivo principal la adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades que necesitan los enfermeros responsables de cuidados generales como agente de salud.

Capítulo 1: Atención Primaria de Salud

Introducción

La Atención Primaria de Salud (APS) se considera el nivel básico de atención sanitaria en los sistemas de salud.

Tradicionalmente, los sistemas sanitarios y la práctica de la medicina han tenido casi como único objetivo la enfermedad, donde todos los esfuerzos han estado dirigidos al perfeccionamiento de métodos diagnósticos y terapéuticos para el abordaje de patologías ya existente, prestando poca o nula atención a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Desde hace unos años esta situación ha sido objeto de cambio, donde todos los profesionales sanitarios son conscientes de que la función principal de un sistema sanitario no radica exclusivamente en garantizar el derecho de la persona enferma a ser correctamente diagnosticada y tratada, sino a procurar que no enferme, que se mantenga sana. Esto implica asegurar su derecho a la salud, considerando la enfermedad como un fracaso en el logro de este objetivo.

La Constitución Española, en su artículo 43 indica:

- Artículo 43.1: Se reconoce el derecho a la protección de la salud.
- Artículo 43.2: Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios sanitarios. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.

Los principios y criterios sustantivos que permiten el ejercicio de este derecho se concretan en:

- Financiación pública, universalidad y gratuidad de los servicios sanitarios en el momento del uso.
- Derechos y deberes definidos para los ciudadanos y para los poderes públicos.
- Descentralización política de la sanidad en las comunidades autónomas.
- Prestación de una atención integral de la salud procurando altos niveles de calidad debidamente evaluados y controlados.
- Integración de las diferentes estructuras y servicios públicos al servicio de la salud en el Sistema Nacional de Salud.

Según el estudio APEAS (2008), la Atención Primaria (AP) es el primer punto de encuentro del paciente con el sistema sanitario, es el nivel asistencial más utilizado por la población, alcanzándose en España las cifras de frecuentación más elevadas de Europa.

1. Organización de los niveles de atención sanitaria

Actualmente, el Sistema Nacional de Salud (SNS) cuenta con diferentes niveles de atención a la salud de la población, Atención Primaria y Atención Especializada, en los que el acceso espontáneo de los ciudadanos y la complejidad tecnológica se encuentran en relación inversa.

El mantenimiento de la salud es uno de los bienes que más preocupa a la población. Todos queremos tener un nivel óptimo de salud y, si es necesario, recibir una atención de calidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 1946 la salud como un estado óptimo de bienestar físico, mental y social.

1.1. *Primer nivel de atención: Atención Primaria*

La Atención Primaria es el nivel de atención más cercano a la comunidad, en el que pone a disposición de la población una serie de servicios básicos en una isócrona de 15 minutos desde cualquier lugar de residencia. Los dispositivos asistenciales principales son los centros de salud, descentralizados en ocasiones en consultorios, donde trabajan equipos multidisciplinares integrados por médicos de familia, pediatras, personal de enfermería y personal administrativo, pudiendo disponer también de trabajadores sociales, matronas, fisioterapeutas, odontopediatra... Dada su disposición en el entramado de la comunidad, se encomienda a este nivel las tareas de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad. Como máxima expresión de accesibilidad y equidad en el acceso, la Atención Primaria llega físicamente hasta el domicilio del ciudadano cuando es necesario.

Los puntos a destacar en este nivel asistencial son:

- Énfasis en la prevención y en la formación de hábitos de vida saludable para las personas y la comunidad.
- Gran capacidad de resolución técnica para el abordaje integral de los problemas de salud de presentación frecuente.
- Gran accesibilidad.

1.2. *Segundo nivel de atención: Atención Especializada*

La Atención Especializada es llevada a cabo por profesionales especializados ubicados en centros de especialidades u hospitales, con mejores elementos de diagnóstico y terapéuticos. Actúan por derivación desde primaria, de manera ambulatoria o en régimen de ingreso.

Una vez realizado el proceso asistencial el paciente y su historia clínica retoman nuevamente la asistencia desde la Atención Primaria, lo que permite la continuidad de los cuidados, independientemente del lugar de residencia y de las circunstancias de individuo.

Ambos niveles de asistencia sanitaria están en contante coordinación para prestar unos cuidados de calidad a las personas.

La Atención Especializada comprende:

- Asistencia especializada en consultas.
- Asistencia especializada en hospital de día médico o quirúrgico.
- Hospitalización en régimen de ingreso.
- Hospitalización domiciliaria.
- Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

La figura 1 muestra la interrelación entre la asistencia primaria y la especializada, consiguiendo una continuidad asistencial.



Figura 1. Interrelación entre Atención Primaria y Atención Especializada. Elaboración propia

2. El nacimiento de la Atención Primaria de Salud

Como se ha comentado, la Atención Primaria de Salud (APS) representa el primer contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el Sistema Nacional de

Salud (SNS), llevando la asistencia sanitaria lo más cerca posible al lugar donde residen las personas.

2.1. *Concepto APS*

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la APS como:

La asistencia sanitaria esencial, basada en métodos y técnicas prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La APS es parte integrante tanto del SNS, del que constituye la función central y el núcleo principal, como el desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el SNS, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde trabajan y residen las personas y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria.

Este planteamiento empieza a desarrollarse tras la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de la OMS de Alma-Ata (1978).

2.2. *Declaración de Alma-Ata*

La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata, realizada en Kazajistán, del 6 al 12 de septiembre de 1978, fue el evento de política de salud internacional más importante de la década de los 70. La conferencia fue organizada por la OMS-OPS y UNICEF, y patrocinado por la entonces URSS. La síntesis de sus intenciones se expresa en la Declaración de Alma-Ata, que subraya la importancia de la atención primaria de salud como estrategia para alcanzar un mejor nivel de salud de los pueblos.

Su lema fue «Salud para todos en el año 2000». En esta conferencia participaron 134 países y 67 organizaciones internacionales, con la ausencia importante de la República Popular China.

La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata no consiguió cumplir la meta de «salud para todos» en el año 2000 por, según los críticos, falta de voluntad médica, política e ideológica, generándose en ese plazo una brecha sanitaria aún mayor de la existente en 1978, y creándose sistemas de salud mixtos, para las clases bajas el subsidio estatal, muchas veces deficiente, y para las clases beneficiadas económicamente, la alternativa privada.

2.2.1. Objetivos de la Declaración de Alma-Ata

Los objetivos de la conferencia fueron los siguientes:

- Promover el concepto de AP en todos los países.
- Intercambiar información acerca de la AP en el marco de los sistemas de salud.
- Evaluar la situación actual de salud y de la asistencia sanitaria en todo el mundo que puede ser mejorada con la AP.
- Definir los principios de la AP y su desarrollo.

2.2.2. Actividades de la declaración de Alma-Ata

Fueron las siguientes:

- Educación sobre los principales problemas de salud y sus métodos de prevención.
- Promoción del suministro de alimentos y nutrición apropiada.
- Abastecimiento de agua potable y saneamiento básico.
- Asistencia maternoinfantil.
- Inmunización contra las principales enfermedades infecciosas.
- Lucha contra enfermedades endémicas.
- Suministro de medicamentos esenciales.

3. La Atención Primaria en la actualidad

La atención primaria es la pieza fundamental del sistema sanitario para alcanzar un nivel adecuado de salud en la población. Actualmente, Martín Zurro (2010) define la APS como:

La atención primaria de salud es la asistencia esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad, a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad.

3.1. *Elementos conceptuales de la Atención Primaria*

A continuación, se describen los principales elementos que constituyen la APS:

- Integral: considerando al ser humano desde una perspectiva biopsicosocial.
- Integrada: relacionando los elementos de promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y reinserción social.
- Continuada y permanente. Aplicada a todos los ámbitos de la vida de las personas: domicilio, escuela, trabajo... y bajo cualquier circunstancia: centro de salud, urgencias, seguimiento hospitalario...
- Activa. Donde los profesionales de los equipos de salud no pueden actuar como receptores de la información, si no que han de trabajar activamente en los distintos aspectos de la atención.

- Accesible. En la que los ciudadanos no deben tener dificultades para realizar la toma de contacto con la atención primaria, incluyendo a las clases sociales más desfavorecidas.
- Basada en el trabajo en equipo. Integrando al equipo de atención primaria (EAP) formado por profesionales sanitarios y no sanitarios.
- Comunitaria y participativa. Proporcionando atención a los problemas de salud tanto desde la perspectiva individual como colectiva.
- Programada y evaluable. Basada en actuaciones de programas de salud con objetivos, metas, actividades, recursos y mecanismos de control y evaluación establecidos.
- Docente e investigadora: desarrollar actividades de docencia tanto a pregraduados (estudiantes de enfermería) como posgraduados (residentes de enfermería).

Las nuevas políticas de salud apuntan a una delimitación de las prioridades con criterios de equidad, eficacia y eficiencia.

La evidencia científica es una pieza clave donde se refleja que el incremento de la complejidad y aumento de los costes con respecto al nivel de salud de la población no es paralelo. El descenso de la morbilidad tiene relación también con factores externos a los tratamientos.

Reflexión sobre los tres puntos esenciales:

- La eficacia y eficiencia de un sistema sanitario dirigido exclusivamente al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades son bajas en términos de nivel de salud colectiva alcanzada.
- La consecución y mantenimiento de la salud no constituyen un problema que hayan de resolver exclusivamente los profesionales sanitarios y sus tecnologías, también desempeñan un papel fundamental otros sectores de la actividad social y económica relacionados con la calidad de vida general.
- Las medidas de prevención y promoción de la salud son las que pueden tener un mayor grado de efectividad para modificar los hábitos de vida que están en base causal de las enfermedades crónicas, de importancia creciente en las sociedades desarrolladas.

De igual forma que es preciso cambiar en profundidad el sistema sanitario, también lo es transformar a sus profesionales.

«Necesidad de un nuevo tipo de médico de cabecera».

- Se debe pasar de la enfermedad individual a la salud colectiva.
- Potenciar las capacidades docentes e investigadoras.
- Debemos incrementar el prestigio científico y profesional, mejorando la imagen social del personal sanitario en la Atención Primaria.

4. Organización territorial de la Atención Primaria en España

La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, en su artículo 56, dispone: «Las Comunidades Autónomas delimitarán y constituirán en su territorio demarcaciones denominadas Áreas de Salud, debiendo tener en cuenta a tal efecto los principios básicos que en esta Ley se establecen, para organizar un sistema sanitario coordinado e integral». Por tanto, dentro de la organización sanitaria, la ubicación de los recursos asistenciales depende de una planificación con criterios demográficos y geográficos, por lo que cada comunidad autónoma, teniendo en cuenta factores de diversa índole crea las áreas de salud con sus respectivas zonas básicas de salud, siempre respetando como principal factor la proximidad de los servicios sanitarios para los pacientes.

En la actualidad, según el Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2013,¹ a nivel estatal se contaba con 3.004 centros de salud y 10.112 consultorios locales que proporcionaban una gran accesibilidad geográfica de los servicios a la población. En los últimos diez años se ha producido un incremento de 248 centros de salud y una disminución de 33 consultorios locales.

4.1. Áreas de salud

Un área de salud es aquella circunscripción administrativa que agrupa un conjunto de centros y de profesionales de atención primaria bajo su dependencia organizativa y funcional. Son equivalentes las siguientes denominaciones: sector, comarca, distrito, departamento o cualquier otra establecida por las comunidades autónomas. En la Comunidad Valenciana la denominación más aceptada es departamento de salud.

Los departamentos de salud se delimitarán teniendo en cuenta factores geográficos, socioeconómicos, demográficos, laborales, epidemiológicos, culturales, climatológicos y de dotación de vías y medios de comunicación, así como las instalaciones sanitarias del área.

Desde un punto de vista organizativo, los departamentos de salud disponen de tres órganos de dirección, gestión y participación comunitaria:

- El *consejo de dirección del departamento de salud*, que es el órgano al que le corresponde formular las directrices en política de salud dentro del departamento y controlar su gestión dentro de las normas y programas generales establecidos por la Conselleria de Sanidad.
- El *gerente del departamento de salud*, que es el encargado de la ejecución de las directrices establecidas por el consejo de dirección y de la gestión de los recursos del departamento.

1. http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/Informeannual2013/Informe_2013_SNS_WEB.pdf.

- El *consejo de salud de departamento*, que tiene la condición de órgano colegiado, de carácter consultivo, en temas de participación ciudadana.

Las áreas de salud a su vez se subdividen en zonas básicas de salud.

4.2. Zona Básica de Salud

Las zonas básicas de salud (ZBS) son el marco territorial de la Atención Primaria, es una delimitación geográfica que sirve de referencia para la actuación del equipo de atención primaria y desarrolla las actividades sanitarias en los centros de salud.

Cualquier ZBS está formada por varios centros de salud y/o consultorios. Varias ZBS forman a su vez un área de salud. Cada área de salud dispone de un hospital general como referente para prestar la Atención Especializada, aunque en algunos servicios de salud existen estructuras organizativas intermedias entre el área de salud y la zona básica.

4.3. Centro de salud

Es la estructura física y funcional en la que se desarrolla una parte importante de las actividades de la atención primaria de forma:

- Coordinada: entre todo el equipo.
- Continuada: en las diferentes etapas de la vida.
- Permanente: 24 horas al día durante los 365 días del año.

En sus actividades han de estar contemplados tanto los aspectos de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, como los estrictamente curativos.

El horario de pleno funcionamiento, o funcionamiento ordinario, durante el que se realiza toda clase de actividad programada y de asistencia y atención ordinarias además de atender las urgencias propias de este nivel asistencial, de los centros de salud se fijará entre las 8 y las 21 horas con carácter general, según las características y demanda asistencial de cada zona de salud.

Nos podemos encontrar con un centro de salud que además del equipo de atención primaria, incorpora la atención de las especialidades médicas y quirúrgicas que más frecuentan los ciudadanos, este tipo de centros se denominan Centro de Salud Integrado (CSI), que en sus carteras de servicios se incorporan pruebas diagnósticas como radiografías óseas, de abdomen y tórax o rehabilitación básica.

Las funciones básicas del centro de salud son las siguientes, aunque hay que tener en cuenta que dependiendo de la población a la que asiste y del tamaño y características del centro puede o no tener todas las funciones.

- Atención preventiva (vacunaciones, test de diagnóstico precoz) y promoción de la salud.
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades, rehabilitación y reinserción social.
- Atención domiciliaria y urgente.
- Vigilancia epidemiológica.
- Educación sanitaria y acciones comunitarias preventivas.
- Gestión de la Atención Primaria de Salud.
- Docencia e investigación.

4.4. Consultorios

Un consultorio es un espacio físico en el cual el personal sanitario atiende a sus pacientes. Normalmente, los consultorios pueden establecerse en departamentos, casas, o bien formar parte de un centro de asistencia sanitaria.

Los consultorios son centros sanitarios que, sin tener la consideración de centros de salud, proporcionan atención sanitaria no especializada en el ámbito de la atención primaria de salud.

5. Organización territorial de la Atención Primaria en la Comunidad Valenciana

Es competencia del Estado desarrollar un plan de salud interterritorial que comprende todas las acciones sanitarias necesarias para alcanzar los objetivos de los servicios de salud que se establezcan y cada comunidad autónoma y cada área de salud debe desarrollar su plan de salud con la financiación que se lleva a cabo de los presupuestos del Estado. La Ley 21/2001 de regulación de las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las comunidades autónomas establece los criterios de reparto del presupuesto entre las diferentes comunidades autónomas, en base a su aportación, población, superficie, dispersión e insularidad.

En 2015, el mapa sanitario de la Comunidad Valenciana se organiza en un total de 24 departamentos de salud y 241 zonas básicas de salud; 19 de los departamentos de salud están gestionados de forma directa por la Generalitat y otros 5 de forma indirecta a través de concesiones administrativas.²

2. La ordenación sanitaria de las diferentes comunidades autónomas puede consultarse en la página web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (msssi) o a través del siguiente enlace: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/siap/Ord_San_territ.pdf

Tabla 1. Departamentos de Salud de la Comunidad Valenciana. Fuente: Adaptado de la Generalitat Valenciana 2015.

<i>Provincia</i>	<i>Departamento de Salud</i>
Castellón	Vinaròs
	Castellón
	La Plana
Valencia	Sagunto
	Valencia Clínico-Malvarrosa
	Valencia Arnau-Liria
	Valencia La Fe
	Valencia Hospital General
	Valencia Doctor Pesset
	Requena
	La Ribera
	Gandía
	Xàtiva-Ontinyent
Alicante	Denia
	Alcoi
	Marina Baixa
	Alicante-Sant Joan
	Elda
	Alicante Hospital General
	Elche Hospital General
	Orihuela
	Torrevieja
	Manises
	Elche-Crevillent

6. Cartera de Servicios de la Atención Primaria

La cartera de servicios es el conjunto de técnicas, tecnologías o procedimientos, entendiendo por tales cada uno de los métodos, actividades y recursos basados en el conocimiento y experimentación científica, mediante los que se hacen efectivas las prestaciones sanitarias. Centrada en una atención integral.

El Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para la actualización de esta cartera comprenderá actividades de promoción de la salud, educación sanitaria, prevención de la enfermedad, asistencia sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, así como la rehabilitación física y el trabajo social.

Cada comunidad autónoma deberá asegurar el cumplimiento de la *Cartera de Servicios de Atención Primaria*. En la Comunidad Valenciana las prestaciones que se ofrecen en los centros de atención primaria con el apoyo de las unidades especializadas son las siguientes:

- Atención a la infancia: detección de los problemas de salud, valoración del estado nutricional, prevención de la muerte súbita infantil, consejos generales sobre el desarrollo del niño, educación sanitaria y prevención de accidentes infantiles, orientación para la prevención y detección de los problemas del sueño y los esfínteres.
- Atención a la adolescencia: consejos sobre hábitos saludables (uso de tabaco, alcohol y sustancias adictivas) sobre conducta alimentaria e imagen corporal, promoción de conductas saludables en relación con la sexualidad.
- Atención a la mujer: orientación familiar, atención al embarazo y puerperal, diagnóstico precoz de cáncer ginecológico y de mama, detección y atención en los problemas del climaterio.
- Atención al adulto: grupos de riesgo y pacientes crónicos, valoración del estado de salud y factores de riesgo, consejos sobre estilos de vida saludable, detección de problemas de salud, educación, atención y asistencia a personas polimedicadas y con pluripatologías.
- Atención a las personas mayores: promoción y prevención de la salud, detección y atención al anciano de riesgo, atención domiciliaria a personas inmovilizadas.
- Atención y detección de la violencia de género y malos tratos especialmente en menores, ancianos y personas con discapacidad.
- Atención a la salud bucodental: actividades asistenciales, diagnósticas y terapéuticas, promoción de la salud, educación sanitaria y preventiva. Tratamiento de procesos agudos y odontológicos, exploración preventiva en embarazadas, medidas preventivas y asistenciales para la población infantil.
- Atención paliativa a enfermos terminales: atención integral, individual y continuada que se presta en el domicilio del paciente o en el centro sanitario.
- Atención a la salud mental: prevención y promoción para el mantenimiento de la salud mental.

7. El papel de la enfermería en Atención Primaria

Florence Nightingale, la fundadora de la enfermería moderna concibió a la nueva profesional no solo como cuidadora en el ámbito hospitalario, sino como promotora de salud en la comunidad.

Aquí en España, entre 1952 y 1977 la formación de enfermería, llamada Ayudante Técnico Sanitario (ATS), se orientó a dar soporte a la medicina y se basaba en enfermedades y técnicas. La enfermera (cuya palabra desapareció del título oficial) no podía tener criterio propio, pero a partir de 1977 los estudios de enfermería se integraron en la Universidad reconociéndoles su corpus teórico y, afortunadamente, recuperando el término de enfermera, Diplomatura en Enfermería y, posteriormente, Grado de Enfermería.

El nuevo currículo, claramente orientado hacia un nuevo modelo de salud y hacia una visión integral del ser humano, incluía materias tan ligadas a la actividad comunitaria como:

- Salud pública
- Geriatría
- Administración
- Educación sanitaria
- Ciencias de la conducta, etc.

Otras circunstancias que ayudaron a que las enfermeras desarrollaran un rol autónomo fueron:

- En 1978 la Conferencia de Alma-Ata para el desarrollo de la Atención Primaria de Salud.
- La publicación del real decreto de 1984 y la ley de sanidad de 1986 que establece la asignación geográfica de una población, el área básica de salud, y el Equipo de Atención Primaria formado por (este punto se trata de forma extensa en el capítulo siguiente):
 - Personal médico
 - Personal de enfermería y auxiliar de enfermería
 - Personal administrativo
 - Trabajador social

Estos cambios quedan reflejados en el marco legal actual que recoge las siguientes funciones del Equipo de Atención Primaria:

- Función asistencial: supone la atención coordinada de los distintos profesionales que está dirigida a los individuos, la familia y la comunidad, sanos o enfermos, mediante acciones de promoción y prevención además de labores de curación, rehabilitación y reinserción. Para ello hay programas de salud como soporte.
- Función docente: hace referencia a la formación de todo el equipo y también a la población en general, cuyas intervenciones se centran en una mejora de la educación para la salud de la comunidad o de sus grupos.
- Función de gestión/administración: la organización del centro, la planificación y evaluación de las intervenciones y actividades.
- Función de investigación dirigida a conocer la situación de salud de la comunidad:
 - Sus necesidades
 - Estilos de vida
 - Problemas de salud prioritario

Actualmente existe la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria. Los aspirantes que superan la prueba de acceso al programa formativo de la especialidad, se someten a dos años de formación bajo la supervisión de un tutor en el ámbito de la enfermería familiar y comunitaria. El programa propuesto constituye un paso importante en el modelo de desarrollo de la profesión enfermera diseñado por la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

La OMS considera que la enfermera especialista en enfermería familiar y comunitaria «ha de contar con conocimientos profundos sobre la complejidad, tanto de las personas, familias y grupos como de las interacciones que se producen entre ellos. Así mismo, ha de conocer la comunidad en la que ofrece servicios, los recursos disponibles, las diferentes maneras de interactuar entre sus miembros, etc.». Previendo también que esta especialista esté «preparada para intervenir en órganos de salud pública, ya que ella puede identificar elementos en el barrio o en la comunidad que influyen de manera positiva o negativa en la salud de la familia y las personas que la componen, por lo que deberá ser una activa participante de la comunidad en lo que se refiere a programas de salud, incluyendo colegios locales, organizaciones no gubernamentales, grupos de la comunidad, culturales, sociales, religiosos, etc. elaborando una acción comunitaria como un elemento esencial de la Atención Primaria de Salud».

Capítulo 2:

Equipo de Atención Primaria

Introducción

La práctica clínica concebida como trabajo individual aislado está tocando a su fin. La actual tendencia de los profesionales sanitarios es ejercer sus funciones en equipo, en grupo. La atención primaria de salud (APS) no puede escaparse de este principio, en la que se beneficiará por el trabajo en equipo. A pesar de los trabajos independientes de cada profesional, es indispensable establecer campos de actividad compartidos entre los diferentes grupos y profesionales que componen el equipo de salud.

En este capítulo, los objetivos que se plantean son:

1. Identificar conceptos generales sobre el trabajo en equipo.
2. Conocer al equipo de atención primaria.
3. Diferenciar entre el núcleo básico y las unidades de apoyo especializado.
4. Conocer las funciones y actividades del equipo de atención primaria.
5. Establecer los diferentes puntos de actuación del EAP.
6. Conocer el desempeño de la consulta de enfermería en atención primaria.
7. Diferenciar el ámbito de actuación del EAP en el área urbano y rural.

1. Conceptos

1.1. *Concepto de equipo*

Un equipo es un grupo de personas que se organiza para realizar una actividad o trabajo, en la que no debe haber duplicidad de funciones, ya que un miembro no puede reemplazar a otro y cada miembro aporta conocimientos específicos asumiendo su responsabilidad. Trabajar en equipo requiere unos canales adecuados de comunicación para conseguir una eficaz coordinación y el equipo debe llegar a un acuerdo de objetivos comunes.

Hay que tener en cuenta que la eficiencia total del equipo debe ser mayor que la suma de sus componentes y que el equipo no es una meta, sino un medio para lograr los objetivos propuestos.

1.2. *Ventajas de trabajo en equipo frente al trabajo individual*

A continuación se describen las ventajas por las cuales trabajar en equipo proporciona mayor ventaja que trabajar de forma individual:

- La consecución de objetivos y actividades desarrolladas por el conjunto son mayores que las realizadas individualmente.
- Hay más oportunidades para una mejor utilización de determinadas técnicas complejas o poco habituales.
- Los miembros del equipo suelen tener mayor grado de satisfacción profesional.
- Facilita y potencia el desarrollo de actividades concretas que son difíciles de asumir desde la perspectiva individual (como, por ejemplo, la educación para la salud).
- El paciente tiene más probabilidades de ser mejor atendido y tratado.

1.3. *Característica del trabajo en equipo*

Para trabajar en equipo se precisa de una serie de características, de entre las cuales cabe destacar que:

- Es indispensable trabajar para el cumplimiento de objetivos comunes.
- Se precisa una clara comprensión de funciones.
- Hay que establecer una coordinación en cuanto al uso de técnicas y procedimientos.
- Se debe implantar una organización flexible y consensuada.
- Hay que contar con la participación de todos los componentes del equipo en la toma de decisiones y responsabilidad final.

2. Equipo de Atención Primaria

Martín Zurro (2010) define al equipo de atención primaria (EAP) como «la estructura organizativa y funcional constituida por el conjunto de profesionales sanitarios y no sanitarios que desarrollan de forma continuada y compartida las funciones y actividades de la atención primaria de salud en el seno de una comunidad determinada».

El ámbito territorial del EAP es la zona básica de salud y su localización física es el centro de salud.

2.1. *Componentes*

Según el RD 137/1984, de 11 de enero, sobre estructuras básicas de salud, forman parte del EAP:

- Médico de familia, pediatra, enfermero, matronas, auxiliares de clínica.
- Funcionarios técnicos titulares.
- Veterinarios titulares.

- Trabajadores sociales y asistenciales.
- Personal de administración, mantenimiento, información...
- Otros profesionales pertinentes.
- Coordinador médico.

A su vez, el EAP está dividido en un núcleo básico y en unidades de apoyo especializado.

2.1.1. Núcleo básico

También llamado equipo funcional, el núcleo básico está formado por los profesionales imprescindibles para el desarrollo de funciones esenciales en el terreno asistencial, preventivo y de promoción de la salud, sin los que es imposible hablar de verdadero equipo. Formado por:

- Médicos
- Enfermeros
- Trabajador social
- Técnicos no sanitarios

2.1.2. Unidades de apoyo especializado

Son unidades que proporcionan funciones específicas dentro de un núcleo básico. Incluye:

- Odontología
- Salud mental
- Atención a la mujer
- Salud pública
- Laboratorio
- Radiología
- Farmacia
- Veterinaria
- Rehabilitación

En la siguiente figura se observa la distribución del EAP.

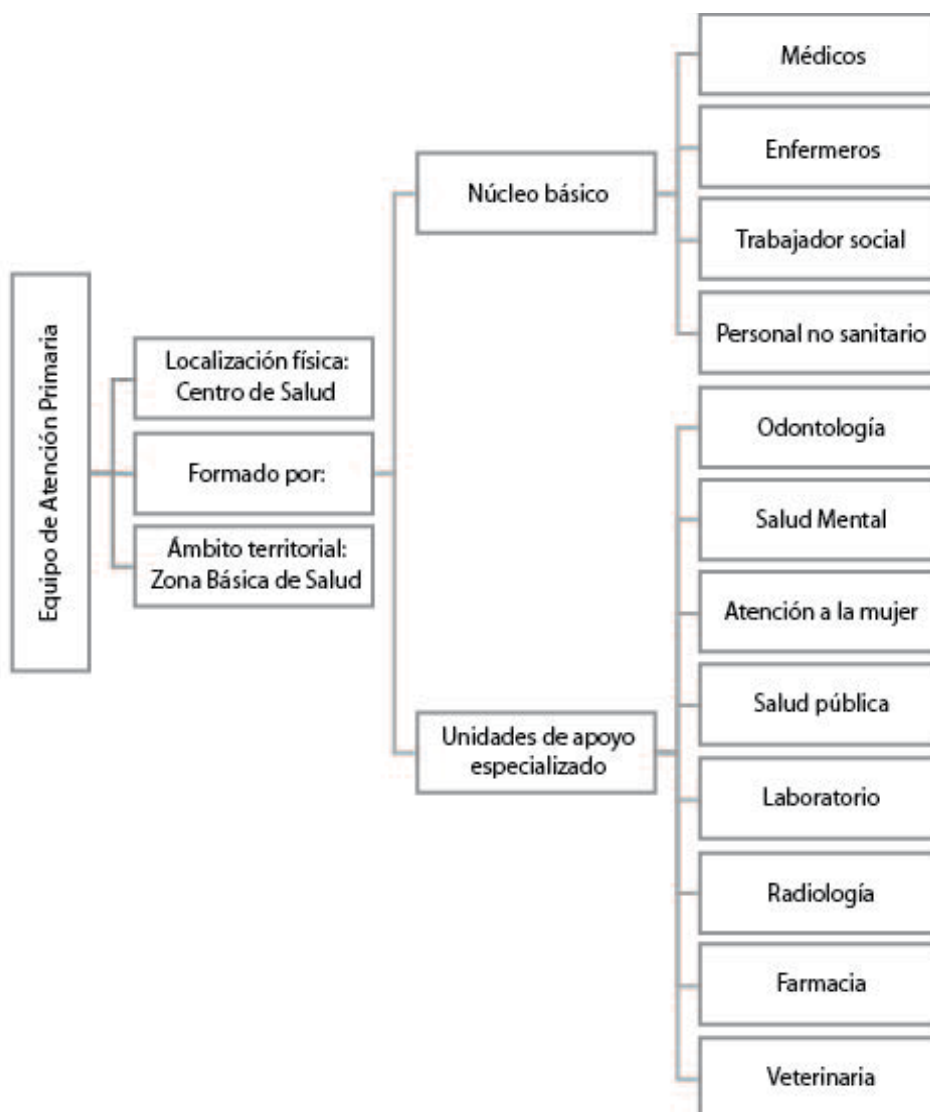


Figura 2. Equipo de Atención Primaria. Elaboración propia

2.2. Funciones

Las funciones que se derivan del EAP son:

- Asistencia: visita en centro y en domicilio de forma espontánea, programada o urgente.
- Promoción de la salud: educación sanitaria individual o colectiva en el centro de salud o fuera de él (campañas).
- Prevención de la enfermedad en grupos de riesgo.
- Rehabilitación.
- Funcionamiento interno y de soporte: docencia, investigación, formación continuada...

2.3. Actividades

Las actividades que se enmarcan dentro de las funciones del EAP son:

- Realizar el diagnóstico y tratamiento de las patologías más frecuentes con medios propios o complementándose con los servicios de apoyo, con especialidades o con la hospitalización.
- Realizar los programas de seguimiento y cuidados de salud de enfermos crónicos en enfermos con patología invalidante y programas de prevención.
- Desarrollar programas de atención personal y familiar en el enfermo de evolución fatal.
- Vigilar la salud de grupos homogéneos (embarazadas, lactantes, ancianos, grupos expuestos a riesgos ambientales, laborales...) y realizar actividades dirigidas a la detección precoz de ciertas patologías.
- Educar a la comunidad en materia de salud.
- Proveer de servicios preventivos a la comunidad: planificación familiar, vacunación, salud bucodental infantil...
- Realizar la recogida de datos epidemiológicos y exámenes de salud obligatorios, programar las tareas propias para su zona y evaluar sus actividades, así como todas las tareas administrativas que se derivan de la asistencia de cada persona.
- Participar en la formación de personal sanitario en la actualización de conocimientos y en la investigación.
- En general, cuantas funciones sean precisas para el desarrollo de los planes de salud del área (ejemplo: vacuna antigripal, cribado del cáncer de colon...).

2.4. Puntos de actuación

Aunque tradicionalmente se pensaba que el único ámbito de actuación de los profesionales de atención primaria se limitaba al centro de salud, actualmente el EAP actúa en:

Consulta. Es donde ha de producirse la integración real de las actividades de promoción, prevención, asistenciales y de rehabilitación (véase punto 2.5).

- Puede realizarse a través de:

- Demanda
- Programada
- Urgente

Domicilio. Es una actividad básica que deben realizar los EAP e intervienen todos sus componentes en personas que se encuentran incapacitadas para ir al centro de salud.

Comunidad.

2.5. La consulta de enfermería de Atención Primaria

Como se ha comentado en el punto anterior, la consulta de enfermería puede realizarse a través de demanda, urgencia o a través de una visita programada, y dependiendo del tipo de consulta, sus objetivos a alcanzar serán diferentes:

2.5.1. Consulta a demanda

La consulta a demanda permite a la población que demanda asistencia espontáneamente, por iniciativa del usuario, acudir con fecha y hora previamente concertada, esto reduce el tiempo de espera del paciente en el centro y regula el volumen asistencial de los diferentes días de la semana.

Los objetivos de la consulta a demanda son:

- Permitir la iniciativa del usuario.
- Resolver problemas menores de salud.
- Iniciar abordaje de problemas de salud más complejos.
- Captar población de riesgo.
- Transmitir elementos educativos.
- Informar sobre la utilización de recursos.
- Resolver o canalizar trámites administrativos.

2.5.2. Consulta programada

La consulta programada se concierta previamente, con día y hora, por iniciativa de los profesionales del EAP, en este caso de los enfermeros, son consultas destinadas, generalmente, al control de pacientes crónicos o a la realización de actividades preventivas y de promoción de la salud. Sus objetivos son:

- Atención de problemas detectados en demanda o en domicilio que precisan de mayor dedicación de tiempo y recursos.
- Devolución de pruebas complementarias.
- Cumplimentación de historias.
- Control de patologías crónicas según protocolos.
- Actividades de programas de salud.
- Educación para la salud.

2.5.3. Consulta urgente

Es una consulta demandada por el usuario por motivos no demorables. La urgencia viene marcada no solo por el motivo de la consulta, sino por la percepción subjetiva del usuario o el familiar, que demanda atención inmediata.

Idealmente debe ser atendida por el médico de familia que atiende al enfermo, pero puede ser resuelta por otro miembro del equipo, que registrará la actividad en la historia del paciente.

2.6. *Área urbana y área rural*

No hay que olvidarse de las diferencias existentes entre la población de ámbito urbano y rural, lo que supone tener que adaptar los cuidados de salud a la población a la que el EAP se enfrenta.

Las corrientes migratorias están dando lugar a una disminución progresiva del número de habitantes de áreas rurales lo que supone un envejecimiento significativo de la población, en cambio, en las ciudades lo que ocurre es que hay una crecimiento y concentración demográfica. Estos hechos definen las características fundamentales de los dos ámbitos:

2.6.1. Área rural

Caracterizada por una dispersión de los núcleos de población en un territorio no siempre homogéneo y diferentes núcleos de población que componen la zona, lo que genera:

- Población dispersa
- Núcleos pequeños y aislados
- Largas distancias
- Comunicaciones dificultosas

2.6.2. Área urbana

El factor fundamental que determina el marco territorial en el área urbana viene marcado por gran cantidad de población y características intrínsecas en las que las distancias pasan a un segundo plano, generando:

- Grandes concentraciones de población
- Distancias cortas
- Buena comunicación

Capítulo 3: Historia natural de enfermedad

Introducción

El presente capítulo pretende abordar el proceso fisiológico al que se someten las personas en el proceso de enfermedad, para que el estudiante pueda conocer las fases por las que atraviesan las personas enfermas.

La historia natural de la enfermedad es la evolución del proceso patológico sin intervención médica, por tanto es indispensable la actuación del personal de enfermería en cualquier etapa del proceso patológico, incluyendo estrategias de prevención de las enfermedades en sujetos sanos.

El objetivo principal de este capítulo es descubrir lo antes posible las etapas y los componentes del proceso patológico, para intervenir lo más temprano posible y cambiar el curso de la enfermedad, evitando con ello el deterioro de la salud. De este objetivo se derivan los siguientes objetivos secundarios:

- Conocer las principales estrategias de prevención y como abordarlas.
- Conocer el concepto de salud y enfermedad.
- Conocer la clasificación de las enfermedades según diferentes factores.
- Conocer las fases de las enfermedades.

1. Concepto de salud y enfermedad

1.1. *¿Qué es la salud?*

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

1.2. *¿Qué es la enfermedad?*

La enfermedad es la alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, de etiología en general conocida, que se manifiesta por síntomas y signos característicos y cuya evolución es más o menos previsible.

El estado y/o proceso de enfermedad puede ser provocado por diversos factores, tanto intrínsecos como extrínsecos al organismo enfermo. Cualquier cambio en el estado de salud de todo un organismo o de una parte del mismo de tal forma que no puede llevar a cabo su función normal.

La salud y la enfermedad son parte integral de la vida, del proceso biológico y de las interacciones medioambientales y sociales.

2. Clasificación de las enfermedades

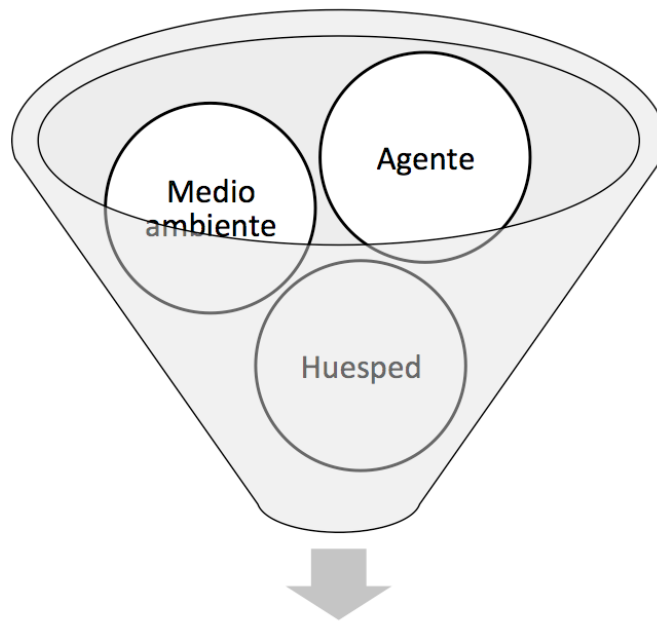
La clasificación de las enfermedades, atendiendo a diversas bibliografías, se puede clasificar:

- Según la rapidez en la que aparecen:
 - Agudas
 - Crónicas
- Según la frecuencia:
 - Esporádica
 - Endémica
 - Epidémica
- Por su origen:
 - Infecciosas
 - No infecciosas
- Por su ubicación:
 - Externas
 - Internas

3. Fases de las enfermedades

- Periodo prepatogénico: Corresponde al tiempo en que las personas están sanas, se encuentran en equilibrio con el ambiente. Ocurre antes de las manifestaciones clínicas. La aparición de la enfermedad va a estar condicionada a las condiciones del medio. Depende de:
 - Agente: cualquier sustancia, viva o inanimada, que puede causar daño en el huésped. Puede ser biológico (bacterias, virus, hongos, plantas...), físico (calor, frío, radiaciones), o químico (sustancias químicas, venenos, gases, toxinas).
 - Ambiente: conjunto de condiciones o influencias que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo. Son los factores de riesgo que a su vez pueden ser:
 - # Endógenos: Condiciones genéticas, inmunitarias, anímicas, etc.
 - # Exógenos: El medio ambiente que depende del agente.
 - Huésped: es el organismo vivo capaz de albergar a un agente causal de la enfermedad. En este caso es la persona.

Para que haya enfermedad es necesario que estén presentes todos los componentes de la triada. Si falta uno de ellos no hay enfermedad.



Triada epidemiológica

Figura 3. Triada epidemiológica. Elaboración propia

- Periodo patogénico subclínico.
 - También llamado periodo de incubación.
 - Tiempo que el agente tarda en multiplicarse y causar cambios celulares y bioquímicos en el huésped.
 - El paciente está asintomático.
 - Existen lesiones anatómicas y funcionales pero sin síntomas.
 - Solo detectable a través de pruebas complementarias.
- Periodo patogénico clínico.
 - En este periodo se inician las manifestaciones clínicas de la enfermedad que se inicia con signos y síntomas inespecíficos comunes para muchos tipos de enfermedades, como fiebre, malestar general, astenia.
 - Seguidamente aparecen los signos y síntomas específicos, lo que permite determinar la patología que afecta al huésped, el tratamiento a aplicar para curar al paciente y evitar secuelas.
 - Este periodo es el que posibilita el diagnóstico de la enfermedad. Es importante establecer un diagnóstico clínico y un diagnóstico diferencial.

- Periodo de resolución.
 - Es la etapa final de la enfermedad. Puede ocurrir que la enfermedad: desaparezca, se cronifique o que el paciente fallezca.

4. Estrategias de prevención

Prevención implica promover la salud, así como diagnosticar y tratar oportunamente a un enfermo, también rehabilitarlo y evitar complicaciones o secuelas de su padecimiento, mediante sus diferentes niveles de intervención.

Existen diferentes estrategias de prevención en función de la etapa en la que se encuentre la enfermedad.

4.1. *Prevención primaria*

- Son las medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo.
- El objetivo de la prevención primaria es disminuir la incidencia de las enfermedades.
- Se pueden aplicar en el periodo prepatogénico.
- Incluye actividades de:
 - Promoción de la salud: es el fomento y la defensa de la salud individual y colectiva. Por ejemplo: una campaña antitabaco.
 - Protección de la salud: dirigida a proteger de la enfermedad a individuos y comunidades. Por ejemplo: vacunaciones, sanidad ambiental, higiene alimentaria.
 - Educación para la salud.

4.2. *Prevención secundaria*

- Son medidas orientadas a detener o retardar el progreso de una enfermedad o problema de salud, ya presente en un individuo. Pretende detectar en una población determinada y asintomática una enfermedad grave en fase inicial o precoz, con el objetivo de disminuir la tasa de mortalidad asociándose a un tratamiento eficaz o curativo.
- El objetivo de la prevención secundaria es reducir la prevalencia de las enfermedades, pretende enlentecer la progresión de la enfermedad, evitar complicaciones e invalideces y en definitiva mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- Se pueden aplicar en el periodo preclínico.

- Son ejemplos de prevención secundaria las pruebas de cribado o screening, autoexploración...

4.3. *Prevención terciaria*

- Son medidas orientadas a evitar, retardar o reducir la aparición de las secuelas de una enfermedad o problema de salud.
- El objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas enfermas.
- Se aplicarían en el periodo clínico.
- Son ejemplos de prevención terciaria la rehabilitación física, ocupacional o psicológica, la cirugía, la fisioterapia, la radioterapia...

Tabla 2. Fases de la enfermedad y estrategias de prevención. Elaboración propia.

<i>Fase de la enfermedad</i>	<i>Estrategia idónea</i>
Periodo prepatogénico	Prevención primaria
Periodo patogénico subclínico	Prevención secundaria
Periodo patogénico clínico	Prevención terciaria

4.4. *Prevención cuaternaria*

- La prevención cuaternaria es el conjunto de actividades que intentan evitar, reducir y paliar el perjuicio provocado por la intervención médica.
- El objetivo es evitar el daño obviando actividades innecesarias.
- Un ejemplo de esta sería evitar dosis innecesarias de vacuna antitetánica.

5. **Actividad complementaria**

Se realizarán dos actividades por grupos de estudiantes.

Actividad 1: Se identificarán agente, ambiente y huésped en diferentes enfermedades, entre ellas:

- Hepatitis
- Gripe

Actividad 2: Se elaborarán estrategias de prevención primaria, secundaria y terciaria para diferentes enfermedades, un ejemplo de ellas:

- Cáncer de colon
- Cáncer de cuello de útero
- Accidente cerebrovascular (ACV)
- Dislipemias

Capítulo 4:

Programas de salud.

Planificación, ejecución y evaluación de programas

Introducción

Realizar un programa de salud, contiene los pasos sucesivos a seguir para diseñar y llevar a cabo las actividades educativas, tanto con la población sana como enferma, atendiendo tanto a las características de las personas como a las capacidades de los profesionales.

Se define el proceso de planificación como un proceso continuo de previsión de recursos y servicios necesarios para alcanzar unos objetivos, determinados según un orden de prioridades, teniendo en cuenta el contexto actual y sus alteraciones previsibles por la influencia de factores internos o externos. Dominar las etapas y los instrumentos de la planificación es esencial para poner en práctica un programa de salud.

El proceso de planificación abarca en realidad una serie de etapas que van desde el «¿En qué situación nos encontramos?» al «¿Qué vamos a hacer?», pasando por determinar lo importante, lo que podemos y queremos hacer, cómo y con quién. Todo el proceso debe incluir una estrategia, es decir, definir un orden entre las prioridades y objetivos, así como en las actividades y la movilización de recursos.

El objetivo de este capítulo es conocer cómo realizar un programa de salud con toda la planificación que conlleva.

1. Conceptos

1.1. *Programa de salud*

Conjunto de actuaciones que tienen como meta la consecución de los objetivos de salud concretos y definidos con antelación en una determinada población, y con la realización de una evaluación en un tiempo concreto.

Para llevar a cabo un programa de salud habrá que determinar el objetivo y diseño del mismo teniendo en cuenta el diagnóstico de salud previo así como los problemas detectados.

1.2. *Plan de salud*

Consiste en la integración de programas para cubrir unos propósitos globales y comunes con el objetivo general de aumentar el nivel de salud de la población.

Incluye el conjunto de programas integrados de la mujer, del niño, del adolescente, del adulto y del anciano.

1.3. *Programas integrados de salud*

Ordenan y coordinan una serie de programas específicamente dirigidos a cubrir una necesidad concreta. Habitualmente llevan la denominación de un grupo de edad y sexo. Son integrados en el sentido de que, bajo objetivos de salud comunes, agrupan a distintos programas específicos.

El programa integrado de la mujer está formado por los programas específicos o subprogramas de atención al embarazo, parto y puerperio, planificación familiar, climaterio y prevención del cáncer ginecológico.

1.4. *Programas específicos o subprogramas*

Suponen el conjunto de actuaciones que cubren objetivos específicos encaminados a la solución de un problema o necesidad concreta. Es siempre integral porque incluye actividades de promoción, curativas y rehabilitadoras, pero sin embargo no es integrado para un grupo de edad y sexo. Un ejemplo de estos sería un programa para la prevención de la obesidad.

1.5. *Proyecto*

Es una variante de un programa específico, de extensión más reducida por lo que abarca menos objetivos. Su realización es a corto plazo.

2. Fases del programa de salud

En la siguiente ilustración se muestra un resumen del proceso para llevar a cabo un programa de salud.

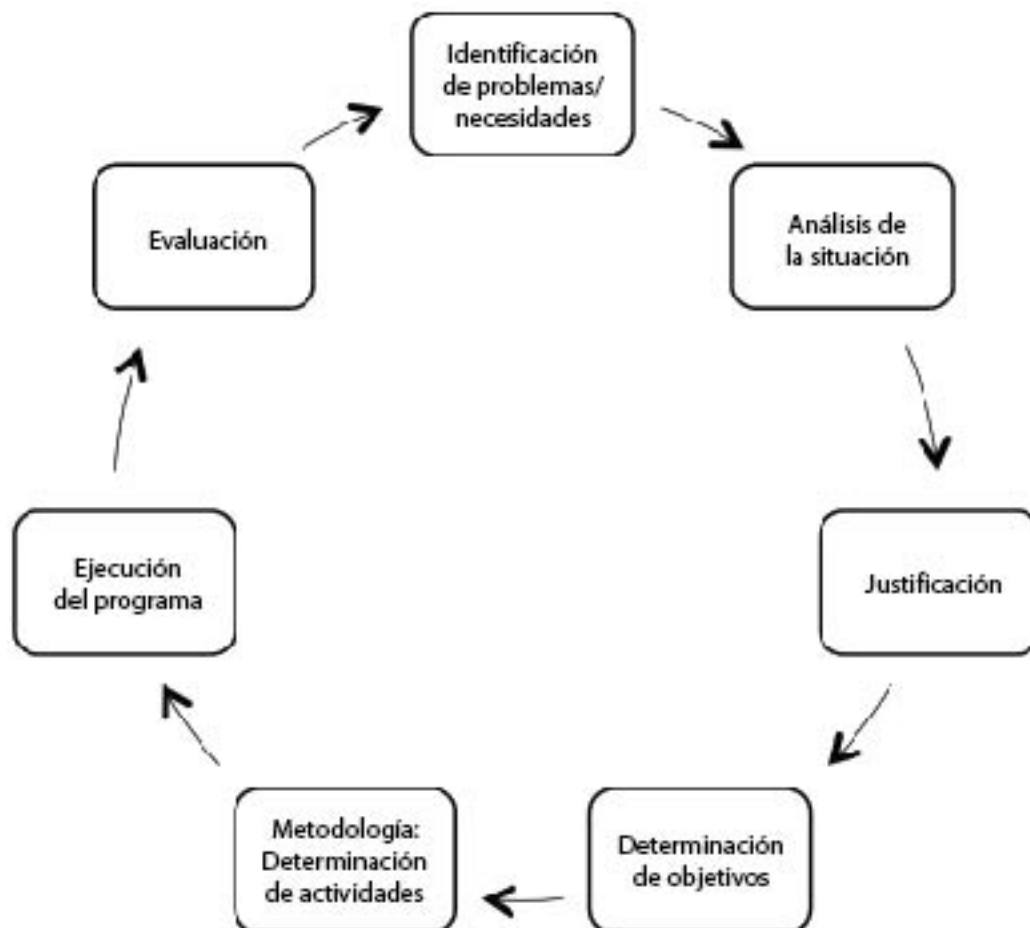


Figura 4. Fases del programa de salud. Elaboración propia

2.1. *Identificación de necesidades*

La primera fase del proceso de planificación. En esta etapa se realiza un análisis, con el objeto de conocer la situación en la que se encuentra la población.

Se trata de hacer una exposición general del problema de salud que se ha priorizado, explicando las razones que ha llevado a dicha priorización, contemplada en la etapa previa, en base a:

- Investigaciones previas que justifiquen la intervención.
- Importancia del problema.
- Demanda de la población.
- Motivación de los profesionales.

2.2. *Análisis de la situación*

Antes de plantearnos cualquier tipo de intervención, es necesario conocer la situación de la que partimos. Esto permitirá plantearnos objetivos y actividades lo más adecuadas posibles a las necesidades y a la realidad del colectivo con el que vamos a trabajar. Al plantearnos una intervención educativa sería útil conocer algunos datos e informaciones sobre el grupo en el que se va a trabajar y el equipo que lo va a implantar.

La recopilación de los datos se puede realizar mediante:

- Cuestionarios.
- Recopilación de datos a partir de la historia clínica.
- Entrevista.
- Revisión de la literatura.
- Experiencia de profesionales
- Grupos de debate.

En base al trabajo previo, se prioriza en una intervención concreta: investigaciones previas, importancia, demanda, motivación profesional...

2.3. *Determinación de objetivos*

El objetivo es el resultado que un programa trata de alcanzar en términos cuantitativos y en el tiempo que se espera lograrlo. Se formula en infinitivo y en términos objetivables y medibles de forma clara y concisa.

2.3.1. Objetivos generales

- Marcan la pauta a lo largo del proyecto.
- Es el propósito final del programa en términos de estado de salud o comportamientos esperados en la población.
- Es a largo plazo.
- Un ejemplo podría ser promover estilos de vida saludables en las personas mayores.

2.3.2. Objetivos específicos

- Denominados objetivos educativos ya que facilitan, predisponen y refuerzan el cambio de comportamientos. Son objetivos concretos, de proceso, de actividades para desarrollar adecuadamente el programa.
- Deben ser formulados atendiendo a lo analizado en la parte introductoria y teniendo en cuenta los recursos disponibles.
- Son a corto plazo.

- Ejemplos:
 - Aumentar conocimientos...
 - Mejorar la autoestima...
 - Fomentar hábitos de vida saludable...

2.4. *Determinación de actividades*

Son el conjunto de tareas que vamos a realizar para conseguir los objetivos. Conviene hacer actividades de naturaleza diferente: de promoción, prevención y asistencia.

Debemos tener en cuenta que las actividades se pueden alargar en el tiempo, o empezar dentro de unos meses, o estar diseñadas por varias personas.

Las actividades utilizadas deben responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué actividades se deben realizar?
- ¿A quién van dirigidas?
- ¿A cuántos individuos se quiere llegar?
- ¿Cómo se ejecuta?
- ¿Cuándo se ejecuta? Es recomendable utilizar un cronograma con la siguiente información:
 - Número de sesiones.
 - Duración de las sesiones.
 - Periodicidad.
 - Temporalización.
 - Lugar.
 - Número de participantes.
- Hay que contar con una previsión de recursos y realizar un presupuesto estimado.
 - ¿Dónde?
 - ¿Quién lo hará?
 - ¿Con qué?

Es conveniente incluir la siguiente información:

- Número de sesiones. Se determinarán en función de los contenidos a abordar. Se recomienda un número de entre 5 y 10.
- Duración de las sesiones. Se recomienda una duración aproximada de entre 60 y 120 minutos. Las técnicas expositivas deberían tener una duración máxima de 20 minutos.
- Periodicidad. Estará en función del tema-problema a abordar y de las características del grupo. Es aconsejable una periodicidad semanal.

- Temporalización. Las fechas y el horario se recomienda que se establezcan con la antelación suficiente que permita la organización de los componentes del grupo.
- Lugar. Es aconsejable utilizar el mismo lugar durante todo el proyecto.
- Número de participantes. En grupo de crónicos se aconseja que sea entre 12 y 15, mientras que en otro tipo de grupos se puede llegar a 20-25.

2.5. Ejecución del programa

Es la parte visible del proyecto, donde se pone en práctica todo lo programado.

2.6. Evaluación

Evaluar significa comprobar la eficacia de las actuaciones llevadas a cabo. Se pueden considerar tres niveles de evaluación:

- Evaluación del proceso: conocer el proceso independientemente de lo obtenido.
- Evaluación del resultado: supone conocer qué nivel se ha conseguido de los objetivos.
- Evaluación de la estructura: eficacia de la organización y de los profesionales que interviene en el programa.

Los criterios de evaluación deben figurar desde un principio y ser acordados y discutidos previamente. Deben incluir indicadores. Hay que considerar todas las partes: docentes, comunidad, responsabilidad administrativa...

Las actividades se pueden evaluar mediante:

- Cobertura: porcentaje de individuos de la población objetivo que ha entrado en contacto con el programa.
- Cumplimiento: número de participantes que permanecen en el programa y que cumplen las indicaciones.
- Idoneidad de los procedimientos. Tiene como marco de referencia los protocolos de actuación.
- Satisfacción: estudio de la relación paciente-equipo.

Capítulo 5: Estados de salud en la infancia

Introducción

El objetivo de la pediatría es optimizar el crecimiento y el desarrollo de cada niño, como profesionales de enfermería se necesita conocer el crecimiento, desarrollo y conductas normales de cada niño, así como identificar retrasos anomalías en el desarrollo. Como profesionales de atención primaria en los que el único objetivo no es curar enfermedades sino actuar desde una perspectiva preventiva en necesario anticiparse a los problemas y promocionar la salud de la población infantil.

En el presente tema, se van a conocer estrategias para actuar sobre los factores que aumentan o disminuyen el riesgo de anomalías en la salud, por tanto, los profesionales de enfermería necesitan conocer cómo interaccionan las fuerzas biológicas y sociales con las relaciones entre padres-hijos dentro de la sociedad y en la misma familia.

En esta línea, es conveniente conocer la Ley 26/2015 sobre el sistema de protección a la infancia y a la adolescencia, teniendo en cuenta la obligación de asegurar la protección social, económica y jurídica de la familia, en especial, la de los menores de edad.

Objetivo de aprendizaje:

Conocer los estados de salud fisiológicos de la población infantil, así como los problemas de salud más frecuentes, estableciendo como principal objetivo promover conductas saludables.

1. Periodos evolutivos de la infancia

Se considera que la edad pediátrica transcurre desde la concepción hasta los 16-18 años. Se estructura en 6 fases:

- Etapa prenatal:
 - Periodo embrionario: desde la concepción hasta las 8 semanas de gestación.
 - Periodo fetal: desde las 8 semanas de gestación hasta el nacimiento.
- Recién nacido o neonato: desde el nacimiento hasta el primer mes de vida. Se caracteriza por una etapa con gran morbilidad en la que se producen importantes adaptaciones.

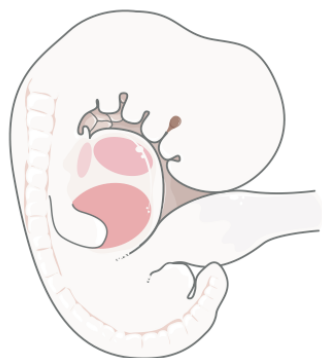


Ilustración 1. Embrión de 6 semanas. Fuente: Medical Art



Ilustración 2. Feto segundo trimestre de gestación. Fuente: Medical Art



Ilustración 3. Feto tercer trimestre de gestación. Fuente: Medical Art

- Lactante: todo bebé comprendido entre los 28 días y los 2 años.
- Primera infancia o preescolar. De los 2 a los 6 años.
- Se caracteriza por actividad intensa en la vida diaria.

- Crecimiento algo más lento que en etapas anteriores.
 - Desarrollo motor, sensorial y psicosocial.
 - Se adquiere el lenguaje.
 - Adquiere independencia.
- Segunda infancia o escolar. De los 6 a los 12 años.
 - Comienza la escuela y la relación con maestros y compañeros.
 - Confianza en sí mismo.
 - Continúa el crecimiento físico, cambian las proporciones, maduran los sistemas.
 - Desarrollo intelectual importante.
 - Tercera infancia o pubertad-adolescencia. A partir de los 14 años.
 - Pubertad: Aparecen procesos biológicos cuya finalidad es alcanzar la capacidad reproductora.
 - # Pubertad precoz: aparición de síntomas antes de los 8 años.
 - Adolescencia: Periodo de crecimiento físico y psicosocial que marca la transición entre la infancia y la edad adulta.
 - # Tiene lugar la maduración biológica y la personalidad.

2. Recién nacido sano: crecimiento y desarrollo

Los conceptos de crecimiento y desarrollo discurren en paralelo al progreso del ser humano hasta completarse totalmente su edad infantil.

El desarrollo precisa una base de crecimiento adecuada: que el niño crezca en peso y talla y que sus órganos adquieran el tamaño y las funciones normales. El proceso madurativo permite alcanzar en cada momento la fase de desarrollo que se corresponde con las competencias y habilidades que ha de adquirir ese niño en un momento determinado, para conseguir esto, se deben cubrir en cada momento las necesidades tanto físicas como emocionales del niño.

Durante el primer año de vida se van a adquirir los principales hitos del desarrollo humano. El progreso va a continuar con el lactante.

Es fundamental conocer los intervalos de tiempo necesarios para alcanzar una maduración adecuada, y conocer que está dentro de la normalidad en los niños y niñas.

En primer lugar se deben conocer los conceptos generales de recién nacido, según diferentes autores así como las características del recién nacido.

2.1. Concepto de recién nacido

- Recién nacido sano: todo niño, durante los primeros 28 días de vida, producto de una gestación de duración normal (desde la 37 semana hasta la 42), con un peso adecuado a la edad gestacional y que no presenta patología alguna.
- Recién nacido vivo (según la OMS): todo producto de la gestación independientemente de la duración de la misma, que tras ser extraído de la madre presenta algún signo de vida, esté separado o no del cordón umbilical.
- Recién nacido vivo (concepto legal): todo recién nacido que viva las primeras 24 horas tras el nacimiento.

2.2. Características del recién nacido

Las características del recién nacido se pueden definir según:

2.2.1. Edad gestacional

- Pretérmino: nace antes de completar las 37 semanas de gestación.
- A término: nacido entre 37 y 42 semanas de gestación.
- Postérmino: nace después de la 42 semana de gestación.

2.2.2. Peso al nacimiento

- Microsomático: peso < 2.500 g.
- Normosomático: peso 2.500 y 4.000 g.
- Macrosomático: peso > 4.000 g.

2.2.3. Relación peso-edad gestacional

- Adecuado para la edad gestacional (AEG): recién nacido situado entre el percentil 10 (P10) y el percentil 90 (P90).
- Pequeño para la edad gestacional (PEG): recién nacido situado por debajo del percentil 10 (P10).
- Grande para la edad gestacional (GEG): recién nacido situado por encima del percentil 90 (P90).

2.3. Factores que influyen en el nivel de salud infantil

Los cambios psicológicos ocurridos en los padres durante el periodo de gestación tienen un profundo impacto sobre la vida de los miembros de la familia. El feto en desarrollo es influido por factores ambientales como la desnutrición materna, el consumo de alcohol, tabaco y fármacos y por el trauma psicológico. Algunos de los factores que pueden influir en el nivel de salud infantil son:

- Nivel socioeconómico y cultural de los padres.
- Educación sanitaria de los progenitores.
- Dotación genética.
- Gestación libre de patologías.
- Parto eutócico y correcta asistencia al parto.
- Buena adaptación de la vida extrauterina.
- Entorno:
 - Vivienda: agua potable, alcantarillas, humedad, ventilación, seguridad, hacinamiento.
 - Lugar donde se vive: seguridad en las calles, espacios de ocio, contaminación del medio ambiente.
 - Nivel de servicios sanitarios.
- Apoyo social.

El proceso de pasar a la vida extrauterina es un ajuste fisiológico completo, que hace que las primeras 24 horas sean críticas, ya que pueden aparecer complicaciones, como dificultad respiratoria, circulatoria e hipotermia. En este periodo es donde se da la mayor morbilidad y mortalidad de todas las etapas de la edad infantil.

3. Asistencia al recién nacido: cuidados inmediatos en la sala de partos

Los recién nacidos sanos, aunque no presenten ningún problema, requieren una serie de cuidados y procedimientos más o menos rutinarios, y una valoración cuidadosa de su estado general y de la correcta instauración de la alimentación. Hay que tener en cuenta que si el niño no presenta ningún signo de patología en el momento del parto siempre se fomentará la piel con piel en la madre y la instauración de la lactancia materna, posteriormente se realizarán los procedimientos evitando interferir en el contacto materno.

3.1. *Asegurar la respiración*

Hay que observar que el recién nacido respira, de no ser así se debe iniciar un proceso de reanimación. En todo caso se puede realizar una limpieza de las secreciones de la boca con una gasa estéril evitando estimulaciones nasofaríngeas.

3.2. *Sección del cordón umbilical: comprobar que no hay malformación*

Se realiza una sección del cordón umbilical que puede ser precoz o tardío. Hay que comprobar que no hay malformación, observando la presencia de dos arterias y una vena.

La sección del cordón umbilical se realiza con dos pinzas de hemostasia separadas 5 cm aproximadamente a 2,5 cm del ombligo.

3.3. *Mantenimiento de la temperatura corporal*

No se debe lavar al recién nacido en el paritorio o nada más nacer, solo secarlo con paños calientes para retirar la sangre, meconio o líquido amniótico, procurando no eliminar el vórnix caseosa.

- Mantener una temperatura en la sala de partos sobre los 25-27 °C.
- Mantener al recién nacido seco, cubierto y caliente.
- Temperatura corporal axilar de 36-37 °C.

3.4. *Valoración del test de Apgar*

El test de Apgar es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. La puntuación obtenida en el primer minuto determina como toleró el bebé el proceso de nacimiento. La puntuación al minuto 5 indica cómo está evolucionando el bebé en la vida extrauterina. El test de Apgar recoge información sobre:

- Esfuerzo respiratorio
- Frecuencia cardíaca
- Tono muscular
- Irritabilidad refleja
- Color de la piel

A cada parámetro se le asigna una puntuación entre 0 y 2, sumando las cinco puntuaciones se obtiene el resultado del test (máximo de 10).

Se puede realizar junto a su madre el Apgar al primer minuto, si es mayor de 7 puede seguir con ella y debemos acompañarlo hasta la valoración del Apgar a los 5 minutos; en caso de que fuese menor de 7 se debe trasladar a la zona de atención para valoración y estabilización.

Tabla 3. Valoración del test de Apgar. Elaboración propia.

<i>SIGNO</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
Frecuencia cardíaca	Ausente	Menor de 100	Mayor de 100
Esfuerzo respiratorio	Ausente	Hipoventilación	Bueno, llanto fuerte
Tono muscular	Flácido	Alguna flexión de las extremidades	Movimientos activos, buena flexión
Irritabilidad refleja	Sin respuesta	Llanto suave	Llanto vigoroso
Color	Azul pálido	Cuerpo sonrosado manos y pies azules	Completamente sonrosado

3.5. Realizar una profilaxis oftálmica

Profilaxis de la conjuntivitis neonatal con pomada ocular de eritromicina al 0,5 % o terramicina al 1 % en su defecto. La povidonia yodada al 2,5 % es más efectiva frente a clamidia incluso que la eritromicina, pero, por minimizar las exposiciones a yodo en el periodo neonatal no se aconseja su uso generalizado y tampoco está comercializada esta solución

3.6. Realizar una profilaxis antihemorrágica

Se recomienda la administración de 1 mg de vitamina K intramuscular para prevenir la enfermedad hemorrágica en el recién nacido.

3.7. Correcta identificación de recién nacido

Se tomarán las huellas plantares del niño y digitales de la madre al mismo tiempo que ese colocará una pulsera de identificación al pie del niño y al antebrazo de la madre.

3.8. Control del peso al nacimiento

Se realizará una determinación somatométrica en las que se valorará peso, talla y perímetro craneal. Es necesario la toma del peso al nacimiento aunque este procedimiento puede esperar unos minutos, se pueden priorizan otras intervenciones.

3.9. *Identificación de posibles anomalías*

Una inspección global del recién nacido permite observar la presencia de anomalías que han sido detectadas o no en los controles prenatales.

3.10. *Fomento de la relación madre-hijo*

Se recomienda el fomento de la piel con piel con la madre siempre que sea posible. En el caso de que no sea posible realizar la piel con piel con la madre se le puede ofrecer al padre.

3.11. *Cumplimentación de los datos en la historia del recién nacido*

Todos los datos obtenidos se registrarán en la cartilla de salud del recién nacido.

4. Valoración y desarrollo del recién nacido y neonato

«La valoración de los niños es tanto un arte como un procedimiento científico, por lo cual se ha de hacer de la forma más productiva y menos traumática posible».

La valoración en el recién nacido va a constar de dos grandes apartados:

- Anamnesis a través de una entrevista con los padres para conocer los antecedentes personales y familiares.
- Exploración física: para disminuir la ansiedad de los niños pequeños se debe procurar que la exploración física se realice con la presencia de los padres o lo más cercanos posible a ellos. La secuencia de exploración es como la de un adulto, pero se recomienda examinar las zonas críticas primero, antes de que empiece a llorar. Las zonas más difíciles (oídos y cavidad bucal) se dejan para el final.

4.1. *Anamnesis*

- Antecedentes familiares: Se recogerá información sobre consanguinidad de los padres, enfermedades familiares hereditarias y congénitas.
- Antecedentes obstétricos a través de la fórmula obstétrica: Gestaciones, abortos e hijos vivos (GAV), antecedentes de incompetencia cervical, partos prematuros...
- Antecedentes perinatales: Edad gestacional, tipo de parto, Apgar, pH grupo sanguíneo.

- Valoración de riesgo social: situación laboral padres, inmigración, ocupación, drogadicción, alcoholismo...
- Alimentación. tipo de lactancia.

4.2. *Exploración física*

4.2.1. Medidas somatométricas del recién nacido

Las medidas somatométricas que se toman a los recién nacidos son:

- Peso
- Talla: nos proporciona un punto de partida para la valoración del crecimiento futuro. Talla media 55-60 cm. Máxima velocidad crecimiento: 4.º mes intrauterino y en los primeros 6 meses de la vida.
- Perímetro cefálico: indicador de desarrollo cerebral. Útil 1.º año de vida. Valora el crecimiento craneal. Medida con cinta métrica.
- Perímetro torácico. Se utiliza para compararlo con la longitud y el perímetro cefálico. Se mide por encima de las mamilas, justo debajo de la axila. Aproximadamente 2 cm menos que el perímetro cefálico.

Estas mediciones son importantes para continuar la valoración en los meses posteriores y seguir la evolución a lo largo de los primeros meses del niño.

4.2.2. Valoración de la respiración

El recién nacido presenta una taquipnea fisiológica de 40-50 respiraciones por minuto. Durante las primeras horas de vida es habitual una cianosis, sobre todo en partes acras, acompañada de un tiraje intercostal, incluso zonas de escasa ventilación.

El patrón respiratorio neonatal presenta al principio respiración diafragmática y de ritmo irregular, predominante abdominal. Presentan apneas de 5-15 segundos generalmente sin cianosis ni alteración del ritmo cardíaco. La actividad motora, el llanto y la succión conllevan un patrón respiratorio irregular.

Con la finalidad de valorar la respiración se observarán las respiraciones por minuto.

Signos de alerta:

- Respiraciones por debajo de 30 o por encima de 60 en reposo.
- Aparición de disnea/cianosis.
- Signos de dificultad respiratoria: aleteo nasal, retracciones, quejidos...

4.2.3. Valoración de la frecuencia cardíaca

Los recién nacidos presentan una frecuencia cardíaca (FC) de 175-180 latidos por minuto las primeras 4-6 horas. Pasado este tiempo, pueden presentar 120-150 latidos por minuto despiertos y hasta 70-90 latidos por minuto dormido, teniendo en cuenta que durante el llanto puede llegar a 180 latidos por minuto.

Con la finalidad de valorar la frecuencia cardíaca se recomienda la toma del pulso apical durante un minuto entero cuando este dormido, además de valorar los pulsos periféricos.

La toma de la frecuencia cardíaca apical se realizará entre el 3.^{er} y 4.^o espacio intercostal en la línea media claviclar.



Ilustración 4. Toma de la frecuencia cardíaca apical. Elaboración propia

4.2.4. Valoración del sistema tegumentario

- Turgencia
- Color. La coloración que puede presentar un recién nacido puede ser:
 - Palidez grisácea: sepsis, neumotórax, hemorragia intracraneal.
 - Palidez: anemia grave, hipotermia extrema.
 - Cutis marmórea: frío, prematuridad.
 - Ictericia: hiperbilirrubinemia.
 - Cianosis: cardiopatía congénita, apnea.
 - Verdusco: meconio.
 - Bronceado: fototerapia.
- Ictericia
- Vérnix caseosa: unto sebáceo producido por glándulas sebáceas que protege la piel del recién nacido, es útil para prevención de infecciones cutáneas y sirve como nutriente para la piel.

- Edema: son frecuentes los edemas en el recién nacido, sobre todo en la cara.
- Lanugo: vello fin que recubre los hombros y el dorso del recién nacido y que es más habitual en los recién nacidos pretérmino. Suele desaparecer en las primeras semanas.
- Caput succedaneum: edema en el cuero cabelludo por el paso por el canal del parto. Desaparece a los pocos días.
- Millium facial: son quistes sebáceos que contienen queratina y que aparecen en las alas de la nariz. Son elementos puntiformes, amarillentos y blancos que suelen desaparecer durante las primeras semanas.
- Cefalohematoma: hemorragia subperióstica secundaria a un traumatismo en el parto.
- Dermatitis del pañal (exantema del pañal): problema común en la infancia. Inflamación de la piel de debajo del pañal del bebé.

— Prevención: zona del pañal lo más seca posible, cambio frecuente de pañal y mantener la zona ventilada el máximo tiempo posible.

4.2.5. Valoración de suturas y fontanelas

Tras el parto se puede observar que los huesos del cráneo se encuentran superpuestos por sus bordes, por lo que en ocasiones es difícil y hasta imposible palpar los espacios de las suturas ya que en su lugar se aprecia un relieve correspondiente al acabalgamiento óseo. Este movimiento es una expresión de las posibilidades que tiene el cráneo fetal de adaptarse a los diámetros de la pelvis materna; pocas horas después del parto las suturas y fontanelas se expansionan. Si esta expansión no se produce después de los primeros días de edad, puede tratarse de una microcefalia o de una craneosinostosis.

El acabalgamiento de suturas en pocos días el cráneo vuelve a la normalidad.

Las fontanelas son los espacios entre los huesos que permanecen abiertas en los bebés y niños pequeños. Estos espacios son una parte del desarrollo normal.

- Fontanela posterior, también denominada lambdoidea. Tiene forma triangular y se cierra a los dos meses de vida. Mide entre 0,5 y 2 centímetros.
- Fontanela anterior, también denominada bregmática. Tiene forma de diamante y una medida de 2×2 centímetros. Puede estar disminuida por el acabalgamiento de parietales y suele cerrarse entre los 12 y 18 meses.

Las suturas son bandas de tejido fibroso que unen los huesos del cráneo. Suelen palparse entre los huesos parietales sin que suponga ningún proceso patológico.

4.2.6. Valoración de cara

- Nariz: vigilar si respira bien, si las coanas son permeables o si existe algún traumatismo o deformidad.
- Boca: se evalúa comprobando la succión y la deglución. Se observa la presencia de labio leporino, fisura palatina o dientes congénitos.
- Ojos: los ojos del recién nacido suelen moverse por separado, inician la visión binocular a las 6 semanas y se desarrolla totalmente a los 4 o 5 meses. Se inspeccionarán las estructuras externas observando el edema palpebral, hemorragias conjuntivales y la presencia de reflejo corneal.
- Orejas: se observará la posición de los pabellones auditivos.

4.2.7. Valoración del cuello

El tortícolis muscular congénito (TMC) es una enfermedad frecuente en los neonatos que consiste en el acortamiento del músculo esternocleidomastoideo (ECM). Esto produce una asimetría en la cabeza y cuello, es decir, el bebé tendrá la cabeza girada hacia un lado. Esta patología se detecta en las primeras semanas de vida.

- Tratamiento: masaje transversal sobre la fibrosis del ECM. Calor en la zona que ayudará a relajar la musculatura con más aporte sanguíneo. Estiramientos lentos y mantenidos al lado contrario de la lesión, para que el músculo vaya cediendo poco a poco. Mejor aplicarlo después del calor.

4.2.8. Valoración del tórax y abdomen

- Tórax. Es casi circular, simétrico y cilíndrico, costillas flexibles, apéndices xifoides palpables. Observar:
 - Movilidad simétrica.
 - Movimientos respiratorios normales.
 - Deformidades esternales o costales.
 - Mastopatía del recién nacido.
 - Pezones supernumerarios o accesorios en la línea mamaria.
- Abdomen. Es cilíndrico y prominente. Observar si existe:
 - Hernia umbilical.
 - Tumores abdominales.
 - Distensión abdominal.

4.2.9. Valoración de las extremidades

Se recomienda realizar una revisión sistemática de todas las extremidades.

- Observar a nivel global:
 - Simetrías/anomalías de posición.
 - Tono muscular, pliegue de la piel.
 - Movimientos espontáneos.
 - Exploración de manos/pies:
 - # Sindáctilas
 - # Polidactilias
- Miembros superiores, valoración en busca de:
 - Parálisis braquial obstétrica es una lesión en los nervios periféricos del plexo braquial (C5, C6, C7, C8 y T1), que afecta a la extremidad superior y sobreviene por un traumatismo producido en el mecanismo del parto.
 - Fractura de clavícula.
- Miembros inferiores, valoración en busca de:
 - Luxación congénita de cadera: se valorará a través del signo de Ortolani.
 - Genu varo.
 - Genu valgo.
 - Metatarso aducido.

4.2.10. Valoración de los genitales

- Genitales femeninos:
 - Observar labios mayores y menores.
 - Posible tumefacción vulvar debida al parto.
 - Pequeña hemorragia vaginal como consecuencia de depravación hormonal. No patológica.
 - Posible hematoma/edema genital si presentación de nalgas.
- Genitales masculinos:
 - Inspeccionamos la abertura uretral.
 - Palpar testículos en escroto. El escroto tiene pliegues (signo de madurez).
 - Detectar anomalías:

- # Hidrocele: acumulación de líquido seroso en el testículo, que se manifiesta por un aumento de tamaño y que ocupa todo el escroto. Cuando persiste más de un año relacionado con hernia.
- # Criptorquidia: ausencia de uno o ambos testículos en la bolsa escrotal, debido a que se encuentran en el conducto inguinal. Suele descender automáticamente en los 9 meses y son más frecuente en prematuros.
- # Hipospadia: abertura de la uretra en la cara inferior del pene. Puede dar trastornos de micción. Pueden ser distales y proximales.

4.2.11 Valoración de la columna vertebral

La valoración de la columna vertebral se debe de realizar en la adolescencia.

4.2.12. Valoración del aparato digestivo

Deposiciones: se centra, básicamente en las deposiciones.

- Meconio: sustancia de color verde oscuro negro viscosa y espesa. Compuesta por células muertas y secreciones del estómago e hígado que recubre el intestino del recién nacido. La cantidad total es de 80-100 gramos. Indica permeabilidad anal.
- Heces de transición: heces de coloración parda verdosa y amarillenta, que aparecen al tercer día de iniciarse la alimentación.
- Deposición normal: aparece al final de la primera semana.

4.2.13. Valoración neurológica del recién nacido

La valoración neurológica del recién nacido debe incluir una evaluación minuciosa de los reflejos arcaicos. Se consideran signos de alerta la persistencia de algunos reflejos arcaicos. La disminución o ausencia de reflejos primarios puede ser un signo de depresión neurológica neonatal. También hay que observar signos de disfunción neurológica como llanto débil, actividad disminuida, alteración de la vigilia, convulsiones o perímetro craneal anormal.

Los reflejos son una respuesta motriz involuntaria que se manifiesta de forma inmediata tras la aplicación de un estímulo. El sistema nervioso central (SNC) del recién nacido tiene todas las células de la edad adulta, aunque es durante los primeros años de vida cuando aumentan su tamaño y se mielinizan. Las reacciones del recién nacido mediante los reflejos tienen como finalidad la alimentación, la defensa y la locomoción. Los reflejos a valorar son los siguientes:

- Reflejo de moro: provocado por un movimiento brusco, súbito o ruido fuerte. El lactante reacciona con extensión y abducción de las extremidades con apertura de los dedos. Este reflejo desaparece hacia el 3.^{er} mes, aunque su persistencia por encima de los 5-6 meses nos puede indicar la presencia de daño encefálico.
- Reflejo de prensión: se valora introduciendo un dedo o un pequeño objeto en la palma de la mano del niño; el niño reacciona flexionando los dedos y agarrando. Desaparece hacia el 3.^{er} o 4.^o mes de vida. Es sustituido por un movimiento de agarre voluntario hacia los 8 meses.
- Reflejo plantar: aparece cuando se estimula la planta del pie, los dedos responden flexionándose hacia abajo.
- Reflejo de Babinsky: se realiza en la planta del pie. Se estimula la planta del pie del bebé desde el talón hacia los metatarsianos moviendo los dedos a lo ancho del pie. La reacción normal del recién nacido es la hiperextensión o abertura en abanico de los dedos de los pies.

- Su ausencia indica lesión en la medula espinal.
- Desaparece después del primer año de edad.

- Reflejo tónico cervical: se coloca al bebé en decúbito supino, se gira la cabeza hacia un lado y las extremidades de ese lado se extienden y las del lado contrario se flexionan.

- Desaparece a los 3 o 4 meses.
- La persistencia puede indicar afectación del SNC.

- Reflejo de succión: se examina introduciendo en la boca del niño algún objeto, puede ser el pezón de la madre, chupete o simplemente el dedo. Este reflejo está presente en los primeros años de vida.
- Reflejo de búsqueda: se observa estimulando las comisuras y los labios. El recién nacido gira la cabeza orientándola hacia la dirección en que está siendo estimulado.

- Suele durar hasta los 6 meses.

- Reflejo de gateo: se explora colocando al bebé en decúbito prono sobre el abdomen. Hace movimientos de gateo con las manos como si estuviera nadando.

- Desaparece en los primeros meses.

- Reflejo de marcha automática: se valora en todos los recién nacidos; se sostiene al recién nacido por las axilas y tras su enderezamiento inicia unos cuantos pasos hacia delante.

- Desaparece a los 3-4 meses.

5. Valoración y desarrollo del lactante sano

El término lactante proviene del latín *infans* que significa ‘incapacidad de hablar’. Se puede definir como lactante sano a todo bebé con una edad comprendida entre 28 días y 2 años y que no presenta patología probable en el momento de la valoración.

Esta etapa se caracteriza por un rápido desarrollo y crecimiento físico, cognitivo y psicosocial, en la que se inicia el lenguaje, aparecen las primeras sonrisas, la prensión voluntaria, los primeros signos de estrés ante la separación de los padres, se adquieren las primeras palabras y los primeros pasos. Todo este crecimiento y desarrollo se ve fuertemente influenciado por el ambiente y por la influencia externa que se obtiene.

5.1. *Crecimiento y desarrollo*

El peso del niño se duplica a los 6 meses y se triplica a los 12 meses. Existen dos picos de crecimiento acelerado en la edad del niño que son el periodo de lactancia y la pubertad.

El lactante se ve influenciado por la interacción entre la herencia y el ambiente y se caracteriza por un aprendizaje a través de la experimentación y la manipulación del entorno.

5.1.1. Valoración del peso

El crecimiento físico está influido por la predisposición genética y étnica. El mayor aumento de peso del niño tiene lugar en el primer semestre de vida, ya que a los 6 meses suele pesar 7 kg. En el segundo semestre la ganancia de peso es más lenta. Suele pesar 9.5 kg- 10 kg cuando cumple el año.

5.1.2. Valoración de la talla

La talla en los 6 primeros meses aumenta 2,5 cm mensuales. Durante el segundo semestre el crecimiento de la talla también es menor, por lo que el niño suele medir 77 cm al año. Durante el primer año el tronco es la parte de más rápido crecimiento. La talla media de los padres es útil para determinar si el niño se adapta a los patrones de crecimiento familiar. A partir de los dos años se puede medir la talla en posición erecta, apoyando talones, nalgas, espalda y occipucio contra el soporte vertical con los talones juntos.

5.1.3. Valoración de los perímetros

El perímetro cefálico durante el primer año aumenta 12 cm, más rápido durante el primer semestre y menos durante el segundo. Un perímetro craneal alterado, microcefalia o macrocefalia, debe ser valorado de forma más exhaustiva.

5.2. Evaluación de la boca y dentición

En la boca hay que observar:

- Simetrías (más visible durante el llanto).
- Mucosas rojas y húmedas.
- Posible sialorrea.
- Evaluar úvula y amígdalas.
- Observar lengua e infecciones micóticas, humedad, color y aspecto.

La erupción de los dientes es el proceso fisiológico en el primer año de vida. Es parte esencial del desarrollo. Puede desencadenar problemas como irritabilidad, febrícula, trastornos del sueño o sialorrea.

En la tabla 4 se muestra la secuencia de erupción dental. Tanto la edad de erupción como la de caída son aproximadas.

Tabla 4. Secuencia de erupción dental. Elaboración propia.

	<i>Pieza dental</i>	<i>Edad aproximada de erupción</i>	<i>Edad aproximada de caída</i>
Maxilar superior	Incisivos centrales	6-8 meses	7-8 años
	Incisivos laterales	8 -11 meses	8-9 años
	Caninos	16- 20 meses	11-12 años
	Premolares	10- 16 meses	10-12 años
	Segundo molares	20-30 meses	10-12 años
Maxilar inferior	Segundo molares	20-30 meses	11-13 años
	Premolares	10- 16 meses	10-12 años
	Caninos	16- 20 meses	9-11 años
	Incisivos laterales	7-10 meses	7-8 años
	Incisivos centrales	5-7 meses	6-7 años

5.3. Desarrollo del lenguaje

El desarrollo del lenguaje se produce en paralelo con el desarrollo neuromadurativo del niño. Existe gran diversidad de lenguas, pero todas ellas se inician de igual

manera desde el nacimiento, sin embargo, el mayor o menor grado de estimulación que reciba el niño puede influir en el desarrollo del lenguaje, favoreciendo los ambientes con mayor grado de estimulación.

El lenguaje tiene una doble vertiente, la expresiva y la receptiva.

Factores que dependen de la expresión:

- La articulación de sonidos aislados: sílabas.
- La asociación de palabras: nivel fonético.
- La asociación de frases.

Factores que dependen de la recepción:

- La audición.
- La percepción auditiva.
- La decodificación del mensaje y comprensión verbal.

El desarrollo del lenguaje necesita de la integridad anatómica y funcional de todos los órganos que participan en su realización y recepción:

- Aparato respiratorio.
- Órganos fonatorios:
 - Laringe
 - Cuerdas vocales
 - Faringe
 - Cavidad bucal (velo del paladar, la lengua y los labios)
- Vías nerviosas aferentes: sensoriales auditivas.
- Vías nerviosas motrices eferentes para dar órdenes sobre las praxis fonatorias.

Podemos distinguir dos etapas en el desarrollo del lenguaje (algunos autores distinguen 3: pre verbal, comprensión de nombres y combinación de palabras):

- Periodo prelingüístico:
 - Periodo de la comunicación no verbal.
 - # Hasta los 3 meses solo emite gritos y sonidos guturales de tipo vegetativo.
 - # Antes de que el niño empieza a relacionarse, los gritos, el llanto, los gestos y expresiones faciales le sirven de comunicación.
 - Fase de balbuceo.

- # A partir de los 3 meses aparecen los primeros sonidos vocálicos así como la respuesta a gestos mediante sonrisas.
- # A partir de los 4 meses aparecen sonidos consonánticos.
- # A partir de los 6-8 meses realiza el silabeo ecolálico (repetición de patrones sonoros) (t ata t ata ta...).
- # A partir de los 6 meses el lactante incorpora consonantes a las vocales de forma repetitiva para, finalmente, decir «mama».

- Periodo lingüístico:

- Fase holofrástica: durante el primer año de vida. Esta fase se caracteriza porque el niño utiliza una sola palabra para referirse a hechos u objetos distintos. Cada palabra se corresponde con una emoción y el niño emplea las mismas palabras para referirse a situaciones distintas. El niño emite palabras sueltas con el valor de frases enteras. Estas son las primeras unidades lingüísticas que aparecen a partir de los 12 meses en la adquisición morfosintáctica, en sustitución de una frase completa, para expresar un deseo. Por ejemplo, el niño dirá «calle», en lugar de «quiero ir a la calle».
- Fase locutora: a partir de los dos años el vocabulario de los niños aumenta considerablemente, pudiendo emitir unas 100 palabras a los 20 meses y hasta 1.000 palabras a los 3 años.

5.4. Desarrollo auditivo

La localización de los sonidos llega a partir del primer año de vida. La pérdida de audición repercute en el habla, normalmente la señal de alarma suele ser el habla.

5.5. Desarrollo de la visión

A partir del 3.^{er} mes se desarrolla con rapidez y la agudeza visual inicial su maduración: busca sonidos con los ojos. El examen oftalmológico en el lactante incluye:

- Valoración de la estructura ocular externa.
- Valoración de los parpados.
- Valoración de la conjuntiva.

5.6. Desarrollo motor

En el desarrollo motor del lactante se van a tener en cuenta tanto la motilidad fina como la gruesa.

5.6.1. Motilidad gruesa

- El control cefálico suele aparecer a los 3 meses. Boca abajo se apoya sobre sus antebrazos y levanta la cabeza y el pecho.
- Sedestación: hacia los 4 meses, aunque el equilibrio aún es inmaduro. A partir de los 8 meses el lactante es capaz de estar sentado y liberar las manos para tomar un objeto.

5.6.2. Motricidad fina

Es la capacidad de las manos y de los dedos para coger objetos.

- El reflejo de prensión desaparece hacia los 2-3 meses de edad.
- El lactante utiliza sus manos para explorar objetos.
- La habilidad de manipulación aumenta con la edad y le sigue la exploración oral.
- Aumenta con la edad.
- La motricidad fina y gruesa están íntimamente relacionadas. Si alguna se dificulta se favorece el desarrollo cognitivo.

5.7. *Desarrollo cognitivo*

El lactante aprende a través de la experimentación y la manipulación del entorno. El desarrollo cognitivo está íntimamente ligado al desarrollo de la afectividad y de la socialización del niño. Hay que tener en cuenta que las aptitudes visuales y auditivas le conducen al desarrollo cognitivo.

5.8. *Desarrollo psicosocial*

Los lactantes a los 2-3 meses de edad empiezan a sonreír como respuesta, más que de forma refleja. Aumentan sus capacidades sensoriales y cognitivas y pueden diferenciar entre personas. A los 8 meses diferencian entre persona extraña y un familiar y suele establecerse un fuerte vínculo con los cuidadores habituales.

La capacidad para distinguirse a sí mismo de los demás permite a los lactantes relacionarse y establecer lazos sociales con su entorno.

5.9. *Estimulación para el desarrollo del lactante*

- 1.º trimestre: hablarle suavemente, caricias, proporcionar estímulos auditivos y visuales. (sonajeros o juguetes móviles).

- 2.º trimestre: en esta etapa los juguetes son el complemento perfecto para el desarrollo de la capacidad manual:
 - Colgar juguetes en la cuna, en la bañera...
 - Hablarle, acariciarle favoreciendo el contacto personal.
 - Sonreír y exagerar los gestos de la cara.
 - Crear ambiente alegre incluyendo periodos de relajación y tranquilidad.
- 3.º trimestre:
 - Hablarles, cantarles, contarles cosas.
 - Crear ambiente alegre.
 - Darle objetos para morder y objetos sonoros, cajas musicales...
 - Ofrecer objetos cotidianos: cucharas, llaves, tazas, biberón...
 - Dejar juguetes fuera de alcance para que se mueva.
 - Continuar ampliando el diálogo corporal. Imitación.
- 4.º trimestre y segundo año:
 - Desarrollar su capacidad lúdica.
 - Juegos para encajar.
 - Empezar a pintar.
 - Intensificar el diálogo dando nombres a las cosas.
 - Enseñarle dibujos y decir qué son.
 - Favorecer sus desplazamientos por lugares seguros.
 - Ayudar en los primeros pasos.

5.10. Promoción de la salud del lactante

- Se recomienda el baño y paseo diarios.
- Introducción paulatina de nuevos alimentos.
- Ropa que permita libertad de movimientos.
- Prevención de accidentes.
- Control de peso, altura y perímetro cefálico.
- Favorecer que el niño pase tiempo en el suelo para favorecer el desarrollo psicomotriz.

6. Valoración y desarrollo del niño preescolar

Esta etapa transcurre desde los 2 hasta los 6 años. Los hitos más importantes de esta etapa son la emergencia del lenguaje y la exposición a la esfera social. Durante la etapa preescolar se explora la separación emocional, alternando entre la oposición tozuda y la obediencia alegre. Pasan tiempo en las escuelas, lo que pone a prueba la capacidad para adaptarse a diferentes entornos.

Esta etapa se caracteriza por que los accidentes son la causa de morbilidad más frecuente. No hay que olvidar la prevención de enfermedades y el control de salud del niño sano, así como la correcta administración de inmunizaciones.

6.1. *Crecimiento y desarrollo*

Se caracteriza por un crecimiento más estabilizado que en etapas anteriores y más lento, por lo que las necesidades nutricionales descienden considerablemente. La valoración del peso y talla: se considera necesario valorarlo en todas las revisiones infantiles. Un tema importante a abordar en esta etapa es el control de esfínteres.

La erupción de los dientes de leche ya se ha producido. La dentición permanente se inicia alrededor de los 6 años, por lo que hay que hacer hincapié en el cuidado y conservación de la dentición.

6.2. *Sistema cardiovascular y respiratorio*

Tanto la frecuencia cardíaca como la respiratoria disminuyen con la edad.

6.3. *Desarrollo de la motricidad*

- En esta edad existe una mayor independencia y movilidad. El proceso madurativo depende del SNC y del desarrollo muscular. El niño es capaz de ejecutar movimientos como correr, saltar, mantener el equilibrio con los ojos cerrados...
- A los 4 años es capaz de coordinar movimientos oculomotores, de marcha, carrera y saltos.
- Entre los 5 y 6 años es capaz de efectuar grafismos, dibujos y copiar pequeñas figuras geométricas.
- Salta a la pata coja, sube escaleras.
- Control manual.
- Desaparece torpeza.
- Motricidad fina más específica y habilidosa.

6.4. *Control de esfínteres*

La aptitud del niño es esencial para lograr el control de esfínteres y sobre todo en cuerpo en general.

- Control anal: entre los 18 y los 24 meses las fibras que inervan el esfínter anal alcanzan su completo desarrollo. La sensación de defecación es más intensa que la de la micción por lo que se suele lograr con anterioridad.

- Control vesical: cuando la vejiga retiene la orina el niño está listo para iniciar en entrenamiento del control voluntario del esfínter vesical. El control vesical depende de cada niño, pero no debe exigirse una madurez que la mayoría de los niños todavía no alcanza hasta más o menos los 3 años de edad.
- Control durante la noche: el control nocturno se logra un poco más tarde dependiendo del niño.

6.5. *Desarrollo cognitivo*

Las capacidades mentales se desarrollan con rapidez en esta edad, ya que el conocimiento se adquiere conforme el niño interactúa con el medio circundante. La interacción va aumentando con la edad.

6.6. *Desarrollo psicosocial*

En esta etapa se prepara para consolidar los sentimientos de autonomía e independencia. Debe adquirir iniciativas. Debe superar situaciones que le causan estrés.

El juego constituye una actividad importante, a través del cual constituye una actividad importante, ya que desarrolla y madura sus funciones biológicas y psicológicas.

El juego es fundamental para el desarrollo psicomotriz y será la base de aprendizaje.

6.7. *Promoción de la salud del preescolar*

- Fomentar la seguridad.
- Recomendaciones básicas sobre higiene y descanso.
- Evitar dependencia de televisión y nuevas tecnologías.
- Evitar hábitos tóxicos delante del niño.

7. Valoración y desarrollo del niño escolar

Periodo que transcurre entre los 6 y los 12 años de vida. También llamado infancia media o escolar. Es una etapa en la que el niño debe adquirir confianza en sí mismo. Ingresa en la escuela.

Esta etapa está caracterizada por un desarrollo intelectual importante.

7.1. Crecimiento y desarrollo

En esta etapa el crecimiento es discontinuo mediante estirones irregulares que duran un promedio de 8 semanas. El perímetro cefálico tan apenas aumenta al haber completado la mielinización del cerebro. La pérdida de dentición primaria es un signo de maduración.

La maduración de la niña es más rápida que la del niño.

7.2. Desarrollo intelectual, emocional y social

- De 6 a 9 años:
 - Es el primer periodo de la vida que recordamos.
 - Buena memoria y disposición para aprender.
 - Continúa el pensamiento egocéntrico hasta los 7-8 años de edad.
 - Emprende nuevos proyectos.
 - Se ven distintos a los demás y comienzan a percibir sus propias aptitudes.
 - Se adaptan a la rutina del colegio.
 - Periodo de buena salud, buenos amigos y pocas preocupaciones.
- De 9 a 12 años:
 - Se vuelven discutidores y didácticos.
 - Identidad diferente a la de su familia.
 - Aumenta la conciencia de sí mismo, la autoestima y la timidez.
 - Gran actividad extraescolar.

7.3. Promoción de la salud del escolar

- Dieta equilibrada para prevenir enfermedades futuras como obesidad, cardiopatías...
- Distribución de comidas durante el día de forma equilibrada.
- Higiene corporal y dental de forma correcta.
- Fomentar el ritmo de actividad descanso de forma correcta ya que los niños no suelen ser conscientes de su cansancio en esta edad.
- Fomentar la realización de actividad física.

8. Valoración y desarrollo del adolescente

La adolescencia es un término que tiene su origen en el verbo latino *adolescere*, que significa 'crecer, desarrollarse'. Adolescente deriva del participio presente que es activo, por tanto es el que está creciendo.

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta. Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes.

Es difícil establecer límites cronológicos para este periodo; la OMS considera la adolescencia como la etapa que transcurre entre los 10 y los 19 años, considerándose dos fases: la adolescencia temprana (10 a 14 años) y la adolescencia tardía (15 a 19 años).

La adolescencia está relacionada con otros dos términos:

- Pubertad proviene del latín *pubere* (cubrirse de vello el pubis) y hace referencia a los cambios biológicos que aparecen al final de la infancia y que suelen englobarse en una primera fase de la adolescencia. En niñas de 10 a 15 años y en niños de 11 a 15 años.
- Juventud es un término que alude a los procesos formativos y de incorporación al mundo laboral a partir de la pubertad, y que se prolongarían más allá de los 20 años. Comprende desde los 20 hasta los 24 años.

La adolescencia actual aparece estirada cronológicamente hacia ambos extremos. Hacia la infancia porque, como consecuencia de las mejoras en el nivel de vida y de la alimentación, la maduración fisiológica hormonal tiende a adelantarse; y hacia la juventud como consecuencia del estiramiento del periodo de preparación y formación, y por las escasas oportunidades que encuentran los jóvenes para insertarse socialmente en el mundo adulto.

8.1. *Crecimiento y desarrollo*

Este periodo de la vida se caracteriza por grandes cambios que se manifiestan en:

- Crecimiento corporal dado por aumento de peso, estatura y cambios de la forma y dimensiones corporales. Al momento de mayor aceleración de la velocidad de crecimiento en esta etapa, se le denomina *estirón puberal*.
- Se produce un aumento de la masa muscular y de la fuerza muscular, más marcado en el varón, acompañado de un aumento en la capacidad de transportación de oxígeno, incremento de los mecanismos amortiguadores de la sangre que permiten neutralizar de manera más eficiente los productos químicos derivados de la actividad muscular, también se produce un incremento y maduración de los pulmones y el corazón, teniendo por tanto un mayor rendimiento y una recuperación más rápida frente al ejercicio físico.
- El incremento de la velocidad de crecimiento, los cambios en la forma y dimensiones corporales, los procesos endocrino-metabólicos y la correspondiente maduración, no siempre ocurren de manera armónica, por lo que es común que presenten torpeza motora, incoordinación, fatiga, trastornos del

sueño que pueden generar trastornos emocionales y conductuales de manera transitoria.

- El desarrollo sexual está caracterizado por la maduración de los órganos sexuales, la aparición de los caracteres sexuales secundarios y el inicio de la capacidad reproductiva.
- Los aspectos psicosociales están integrados en una serie de características y comportamientos que en mayor o menor grado están presentes durante esta etapa, que son:
 - Búsqueda de sí mismos y de su identidad, necesidad de independencia.
 - Tendencia grupal.
 - Evolución del pensamiento concreto al abstracto. Las necesidades intelectuales y la capacidad de utilizar el conocimiento alcanzan su máxima eficiencia.
 - Manifestaciones y conductas sexuales con desarrollo de la identidad sexual.
 - Contradicciones en las manifestaciones de su conducta y constantes fluctuaciones de su estado anímico.
 - Relaciones conflictivas con los padres que oscilan entre la dependencia y la necesidad de separación de los mismos.
 - Actitud social reivindicativa: en este periodo, los jóvenes se hacen más analíticos, comienzan a pensar en términos simbólicos, formular hipótesis, corregir falsos preceptos, considerar alternativas y llegar a conclusiones propias. Se elabora una escala de valores en correspondencia con su imagen del mundo.
 - La elección de una ocupación y la necesidad de adiestramiento y capacitación para su desempeño.
 - Necesidad de formulación y respuesta para un proyecto de vida.

8.2. La atención al adolescente

Teniendo en cuenta todos los cambios desarrollados en esta etapa de la vida es aconsejable facilitar al adolescente su adaptación, mecanismos para conseguirlo:

- Formar parte de grupos de deporte, de tiempo libre, culturales, musicales etc., facilitar ir descubriendo formas diferentes de relacionarse, de forma que aumente el aprendizaje de habilidades en las relaciones sociales y que mejore la competencia social del adolescente, al mismo tiempo que ayuda a descubrir y a ir definiendo el entorno propio.
- Tener un adulto de confianza con quien poder contrastar puntos de vista, experiencias, acontecimientos personales, etc.
- Seguir potenciando la comunicación familiar.
- Es aconsejable que los padres dediquen tiempo a interesarse por el mundo del adolescente. Es una época en la que los padres tienen que desarrollar las habilidades de escuchar de forma acrítica, como una manera inmejorable de potenciar la comunicación familiar.

- Fomentar en general los factores y conductas de protección relacionados con el entorno familiar, escolar y social.

8.3. *Adolescencia y sistema sanitario*

Nuestro sistema sanitario ofrece barreras que dificultan que el adolescente tenga acceso al mismo. Además existen también unas barreras internas, propias del momento evolutivo del adolescente.

Las Unidades Específicas de Atención al Adolescente representan un esfuerzo para acercar la asistencia sanitaria a este grupo de edad.

Un ejemplo de cómo se puede facilitar el acceso de los adolescentes al sistema sanitario es el iniciado en Cataluña, donde las consultas de atención a adolescentes por parte de personal de enfermería se desarrollan en los institutos de educación secundaria.

Se ofertan las siguientes actividades:

- Consulta abierta.
- Asesoramiento a los profesores.
- Charlas o seminarios.
- Campañas de promoción de la salud.

Los motivos de consulta más demandados son:

- Dificultades escolares.
- Cambio de carácter y comportamiento.
- Trastornos en la conducta alimentaria (TCA).
- Trastornos de conducta en general.
- Molestias físicas diversas.

8.4. *Promoción de la salud del adolescente*

- Prevención de conductas de riesgo en adolescencia: evitar el consumo de alcohol y tabaco.
- Fomentar buenos hábitos de alimentación.
- Educación sexual en materia de anticonceptivos, enfermedades de transmisión sexual y prevención de embarazos.

Capítulo 6:

Programas de salud en la infancia y adolescencia

Introducción

La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad es la base de esta materia, ya que el estudiante va a prestar unos cuidados basados en un enfoque integral.

En concreto, en este capítulo se tratan los subprogramas derivados del programa de salud del niño sano, que recoge el seguimiento de la salud infantil mediante controles periódicos de salud realizados por el personal de enfermería. El propósito de estos controles es contribuir a la promoción de un estado de salud óptimo que permita un crecimiento y desarrollo óptimo del niño tanto en el área biológica como en la psíquica y social.

Uno de los pilares fundamentales de la atención primaria de salud, es que se trata de una asistencia sanitaria activa, en la que los profesionales no tienen que actuar como meros receptores de la información, sino que hay que anticiparse al problema de salud, actuando de manera preventiva y realizando promoción de salud a la población.

Hay que ser prudentes en cuanto a las recomendaciones de promoción y prevención, y reflexionar frecuentemente sobre los cambios en las recomendaciones que se producen ante la aparición de nuevas evidencias.

Los *objetivos* que se derivan de este capítulo son:

1. Conocer los programas de salud llevados a cabo en la población infantil en la Comunidad Valenciana.
2. Conocer estrategias para ofrecer pautas de promoción de salud y prevención de la enfermedad bajo la mejor evidencia disponible.

1. Programas de salud en la infancia

Actualmente en la Comunidad Valenciana se llevan a cabo una serie de programas de salud con la finalidad de mejorar la salud de la población infantil y prevención de enfermedades futuras.

Todos los programas se realizan desde un punto de vista preventivo, con la finalidad de detectar de forma precoz cualquier alteración. Estos programas se realizan de forma transversal en el programa de salud de niño sano. Los programas en los que se va a profundizar son los siguientes:

1. Programa de prevención precoz de las alteraciones oculares y de la visión en la infancia.
2. Programa de detección precoz de hipoacusias.
3. Programa del cribado neonatal de enfermedades congénitas.
4. Programa de salud bucodental.
5. Programa de intervención en educación sexual.

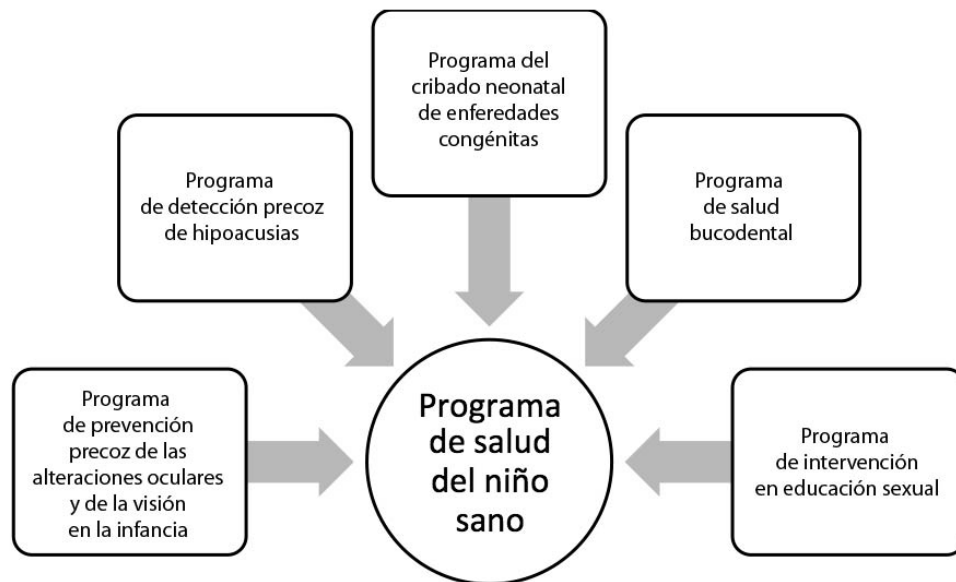


Figura 5. Programas de Salud del niño sano. Elaboración propia

2. Programa de prevención precoz de las alteraciones oculares y de la visión en la infancia

Hay que realizar exámenes de salud ocular a los niños desde el momento del nacimiento y durante toda su infancia y adolescencia ha sido asumido por toda la población de la Comunidad Valenciana, así como de sus profesionales sanitarios.

Pocas actuaciones están tan justificadas y tienen tanta aceptación por parte de la población en general, debido a que la mayoría de enfermedades oculares debutan en la infancia.

Es indispensable actuar de forma precoz, ya que la maduración del ojo continua en desarrollo desde el nacimiento hasta aproximadamente los 7 años de edad y patologías como el deterioro visual provocado por la ambliopía pueden convertirse en permanente si no se tratan a tiempo o se tratan de forma insuficiente.

La valoración de los ojos y de las alteraciones visuales se realiza de forma sistemática en la infancia y la adolescencia, cuando se inicia la valoración en las maternidades.

Siguiendo la estructura del programa de salud llevado a cabo en la Comunidad Valenciana, en los puntos sucesivos, se explicará cómo llevar a cabo una valoración oftálmica según la edad, las técnicas de valoración oftálmica recomendadas en cada etapa y los factores de riesgo de desarrollar una patología ocular. En el apartado de lecturas recomendadas de este capítulo, se encuentra el enlace en el que se puede consultar todo el programa utilizado en la Comunidad Valenciana.

El objetivo de este programa es detectar de forma precoz las alteraciones oculares y de la visión en la infancia.

2.1. Valoración oftálmica según la edad

A continuación se observa la valoración oftálmica realizada según la edad del niño, esta valoración, tal como se ha comentado, se realizará de forma trasversal en cada revisión de salud infantil del niño sano.

Tabla 5. Valoración oftálmica según la edad. Elaboración propia.

<i>Edad</i>	<i>Aspectos a valorar</i>
Recién nacido: de 0 a 2 meses	Valoración de antecedentes familiares y personales
	Inspección de los ojos: valorar tamaño y buscar asimetrías
	Fulgor pupilar: descartar retinoblastoma o catarata congénita
	Reflejos: fotomotor y cierre palpebral a la luz
Lactantes de 4 y 6 meses	Anamnesis: preguntar a los padres sobre sospecha de problemas visuales (seguimiento de objetos con la mirada)
	Inspección de los ojos
	Presencia de epifora (remitir al oftalmólogo)
	Fulgor pupilar
	Explorar la fijación y seguimiento de objetos con la mirada
	Reflejos: fotomotor, cierre palpebral a la luz y reflejo de huida
	Valoración de la motilidad ocular.
	Test de Hirschberg
Lactantes de 1 año	Interrogar a la familia sobre problemas visuales
	Inspección de los ojos
	Fulgor pupilar si no se ha realizado antes
	Reflejos: fotomotor, cierre palpebral a la luz y reflejo de huida.
	Valoración de la motilidad ocular: descartar nistagmos y opsoclonias
Niños 3-4 años	Interrogar a la familia sobre problemas visuales
	Inspección de los ojos: ante sospecha de estrabismo realizar prueba de Hirschberg o Cover test.
	Pruebas de agudeza visual: optotipos

Niños 5-6	Interrogar a la familia sobre problemas visuales
	Inspección de los ojos
	Pruebas de agudeza visual: optotipos
	Exploración de la visión cromática
Niños 14 años	Interrogar a la familia sobre problemas visuales
	Inspección de los ojos
	Pruebas de agudeza visual con respuestas verbales para descartar defectos de refracción importante
	Exploración de la visión cromática

2.2. Aspectos a tener en cuenta

- Cualquier problema detectado deber remitirse al oftalmólogo para realizar una valoración más exhaustiva.
- Casos especiales: Dada la frecuencia de la prematuridad en nuestro ámbito se recomienda la valoración por un oftalmólogo para descartar la retinopatía del prematuro a los niños nacidos de menos de 35 semanas de gestación o de menos de 1.500 gramos de peso.
- Hay que tener en cuenta que los niños pequeños en ocasiones no cooperan, por lo que se puede intentar en visitas sucesivas.
- La exploración de la visión cromática con láminas isocromáticas puede ser conveniente para orientar a la familia sobre posibles implicaciones futuras pero no precisa derivación.

2.3. Técnicas de valoración oftálmica

A continuación se detallan las técnicas de valoración oftálmica:

2.3.1. Fulgor pupilar o reflejo rojo

Examinador colocado a unos 50 cm del niño que emitirá una luz roja sobre las pupilas del niño al mismo tiempo que observa por el orificio con el oftalmoscopio.

Se considera normal un reflejo redondeado de color rojo, otra coloración no se considera normal.

2.3.2. Prueba de Hirschberg

También llamado reflejo corneal a la luz. Consiste en observar el reflejo luminoso corneal procedente de una luz situada a 40 cm del ojo. El reflejo corneal debe aparecer de forma simétrica en el centro de ambas pupilas. En el caso de que el niño presente estrabismo, el reflejo no será simétrico.

2.4. *Material necesario*

- Oftalmoscopio
- Optotipos
- Láminas
- Linterna

2.5. *Indicadores de riesgo de patología ocular*

A continuación se nombran algunos de los factores de riesgo más relevantes que pueden influir en el riesgo de desarrollar una patología ocular.

- Prematuridad y bajo peso al nacimiento
- Administración de oxígeno en etapas neonatales
- Enfermedad hemorrágica del recién nacido
- Infecciones intrauterinas
- Familiares de primer grado con patología ocular
- Síndromes polimalformativos, cromosomopatías
- Traumatismos

En el apartado de lecturas recomendadas de este capítulo se puede encontrar el enlace al programa completo que se lleva a cabo en la Comunidad Valenciana.

3. Programa de detección precoz de hipoacusias

Tal como ocurre en otros programas de salud infantil, es imprescindible la detección precoz de alteraciones. En el caso de las hipoacusias también es de elevada importancia actuar de la forma más rápida posible, ya que cuando un problema es detectado en la infancia puede mejorar el desarrollo cognitivo y del lenguaje del niño, en cambio si los problemas se detectan en situaciones futuras puede propiciar el aislamiento social así como la aparición de depresión u otros trastornos psicológicos y sociales.

Actualmente se dispone de técnicas sencillas y de fácil manejo con una suficiente eficacia para localizar problemas de hipoacusia a los recién nacidos. La finalidad de este programa es la detección precoz de la hipoacusia para poder establecer el diagnóstico e iniciar su tratamiento en el primer semestre de vida, con la finalidad de alcanzar el máximo desarrollo de los niños afectados.

En la Comunidad Valenciana se mantuvo en 2014 un porcentaje de la realización de la prueba en torno al 87 %. De manera que en 2014, y hasta la fecha del presente año, se han realizado más de 1.800 exámenes a los recién nacidos.

La hipoacusia infantil reúne los requisitos para ser sometido a cribado, puesto que un tratamiento tardío se acompañan de consecuencias importantes para el desarro-

llo del niño. Aunque la sordera en el recién nacido no es frecuente, los resultados de una sordera infantil bilateral justifica la necesidad de determinar la existencia de alteraciones auditivas.

Dependiendo del tipo de hipoacusia y de la edad de instauración se van a derivar diferentes problemas. En la siguiente tabla se realiza una clasificación de las hipoacusias según diferentes criterios.

Tabla 6. Clasificación de la hipoacusia. Elaboración propia.

<i>Clasificación</i>		
Según momento de instauración	Prelinguales (0 a 2 años)	Lesión durante la etapa de aprendizaje del lenguaje.
	Perilinguales (2-5 años)	Lesión posterior a la estructuración del lenguaje.
	Postlinguales (6 o más años)	Lesión posterior a la estructuración del lenguaje.
Según la intensidad	Leve	Problemas de audición con voz baja y ruido. Lenguaje normal.
	Moderada	Se aprecian dificultades con la voz normal. Problemas en la adquisición del lenguaje.
	Severa	Solo oye cuando se grita o se usa amplificación. No desarrolla lenguaje sin ayuda.
	Profunda	No oye. No desarrolla lenguaje espontáneo.
Según la causa	Congénita	
	Desconocida	
	Adquirida	Prenatal Perinatal Postnatal
Según localización	Transmisión	Impiden que el sonido llegue a estimular las células sensoriales del órgano de Corti.
	Percepción	Lesión en las células ciliadas o receptor sensorial de la audición.

En los puntos siguientes, siguiendo el programa de detección precoz de hipoacusias que se realiza en la Comunidad Valenciana, se explicarán los métodos de detección precoz de hipoacusias, los factores de riesgo de desarrollos de hipoacusias, los hitos del desarrollo esperado y el algoritmo de actuación en caso de detectar alguna anomalía durante la realización de las pruebas. En el apartado de lecturas recomendadas se puede consultar el programa utilizado en nuestra Comunidad.

3.1. Métodos de detección precoz de la hipoacusia

3.1.1. *Audiometría subjetiva*: Este tipo de audiometría precisa de colaboración por parte del niño, lo que la hace difícil de aplicar:

- Observación del comportamiento
- Observación de los reflejos
- Audiometría del reflejo condicionado

3.1.2. *Audiometría objetiva*: No necesita colaboración.

- Otoemisiones auditivas (OEA)
- Potenciales evocados del tronco cerebral (PTC)

En los puntos sucesivos se expone como llevar a cabo las dos técnicas de audiometría objetiva.

3.2. Otoemisiones acústicas

Las otoemisiones acústicas (OEA), también conocidas por sus siglas en inglés OAE (Otoacoustic Emissions), son una prueba objetiva para la detección temprana de casos de hipoacusia y sordera en recién nacidos. Se trata de una prueba rápida, poco invasiva y segura. Las otoemisiones son sonidos generados en la cóclea por mecanismos fisiológicos que pueden ser recogidos en el conducto auditivo externo. Pueden ser espontáneas o provocadas por estímulos auditivos diversos. Las OEA habitualmente utilizadas en el screening auditivo son las utilizadas por clics de banda ancha que dan lugar a una multibanda que desaparece en las hipoacusias.

Se trata de una prueba totalmente incruenta que se realiza de forma rápida (2-3 minutos de duración) y sencilla.

Como limitaciones de la prueba se puede considerar que no son capaces de detectar todas aquellas hipoacusias que tienen alteraciones en las vías auditivas del sistema nervioso central y que en ocasiones puede dar lugar a resultados falsos positivos debido a la presencia de líquidos en el canal auditivo que dificultan la transmisión del sonido hacia la cóclea.

Este test tiene una especificidad del 80 al 86 %.

3.2.1. Realización de la prueba

Colocar un audífono de esponja en el canal auditivo del niño para medir si el oído responde correctamente al sonido. En los niños con una audición normal,

se producirá un eco medible cuando el sonido emitido a través del audífono llega a la cóclea. Si no se mide ningún eco puede indicar pérdida de la audición.

3.3. *Potenciales evocados del tronco cerebral (PTC)*

Se entiende por potencial evocado auditivo la respuesta neuroeléctrica del sistema auditivo (desde el nervio auditivo hasta el tubérculo cuadrigémino inferior, situado en el tronco encefálico) ante un estímulo sonoro. El estudio de estos potenciales evocados es de gran interés clínico, ya que permite diagnosticar, por comparación con las respuestas consideradas normales, diversas patologías o disfunciones del aparato auditivo y las vías nerviosas sin colaboración del paciente, aunque sí que se precisa que esté tranquilo y relajado. La realización de este examen no conlleva ningún tipo de riesgo.

Los potenciales evocados del tronco cerebral se basan en un registro de corrientes bioeléctricas del tronco cerebral tras la presentación de estímulos sonoros.

3.3.1. Realización de la prueba

Se utilizan auriculares de inserción desechables adaptados a la edad del niño y al tamaño del conducto auditivo. A través del equipo utilizado se estimula el tronco cerebral a través de un click de banda ancha y se registra la actividad del tronco cerebral.

Esta prueba no precisa preparación del paciente, la duración de la prueba es de aproximadamente 20-30 minutos.

Solo se realizará en casos de otoemisiones auditivas positivas o en los casos de sospecha de hipoacusia.

3.4. *Indicadores de riesgo de patología auditiva*

- Recién nacido:
 - Antecedentes familiares de hipoacusia
 - Infecciones en el embarazo
 - Anomalías congénitas de cabeza y cuello
 - Bajo peso al nacimiento y prematuridad
 - Hiperbilirrubinemias graves
 - Meningitis
 - Asfixia neonatal

- Niño:
 - Sospecha paterna
 - Traumatismo cráneo encefálico
 - Medicación ototóxica
 - Enfermedades neurodegenerativas

3.5. Algoritmo de actuación en casos de hipoacusia

Como método de elección se utilizarán las otoemisiones acústicas por su gran especificidad y poca duración, en el caso de obtener un resultado positivo se realizarán las otoemisiones por segunda vez, y si continúa siendo positiva se realizarán los potenciales evocados del tronco cerebral.

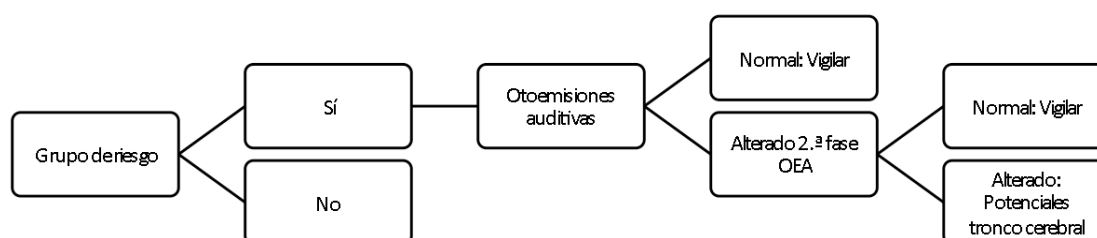


Figura 6. Algoritmo de actuación en la detección de hipoacusias. Elaboración propia

3.6. Hitos esperados y signos de alarma

En las tablas siguientes se indican algunos hitos esperados del habla-lenguaje-audición, así como signos de alarma que pueden ser indicativos de patología ocular y que conviene valorar en las revisiones de salud del niño sano.

Tabla 7. Hitos esperado habla-audición.

<i>Edad</i>	<i>Hito esperado</i>
Del nacimiento a los 3 meses	Se sobresalta ante ruidos fuertes Reflejo de parpadeo o mayor apertura de los ojos ante ruidos Se muestra tranquilo ante una voz familiar Emite sonidos
Sobre 3-4 meses	Se tranquiliza con la voz de la madre Deja de jugar cuando escucha nuevos sonidos Busca la fuente de sonidos nuevos si no están a la vista
6-9 meses	Disfruta con los juguetes musicales Se detiene un instante cuando alguien le habla

9-12 meses	Señala objetos familiares Sigue órdenes Usa sonidos de consonantes
18-24 meses	Entiende preguntas sencillas Usa frases de dos palabras
24-30 meses	Entiende frases con contenidos negativos Cumple instrucciones sencillas Usa plurales Emite entre 100 y 200 palabras
De 3 a 5 años	Entiende preguntas de <i>por qué</i> Utiliza al menos 1.500 palabras Emite casi todos los sonidos correctamente Habla libremente con familiares y amigos

Tabla 8. Signos de alarma de patología auditiva.

<i>Edad</i>	<i>Signo de alarma</i>
3 meses	No se sobresalta ni se despierta ante ruidos fuertes
6 meses	No emite ruidos ni balbuceos
12 meses	No oye sonidos (timbre, teléfono)
15 meses	No imita palabras simples
24 meses	No dice palabras
36 meses	No hace frases de dos palabras
48 meses	No hace frases sencillas

4. Programa del cribado neonatal de enfermedades congénitas

Los programas para el cribado neonatal de enfermedades congénitas se pusieron en marcha en España entre los años 1978 y 1982. En la Comunidad Valenciana comenzaron a desarrollarse en el año 1978 en los cuales se realizaba el cribado neonatal para el hipotiroidismo congénito y la fenilcetonuria. En el año 1984 se planteó la necesidad de integrarlos en la red sanitaria pública y se creó el laboratorio de referencia en el Hospital La Fe. A lo largo de los años se han ido introduciendo más pruebas, es el caso de la anemia de células falciforme (AF) y la fibrosis quística (FQ) en el año 2012.

En la actualidad, desde el año 2014, las enfermedades incluidas en la prueba de detección precoz de las metabolopatías congénitas en la Comunidad Valenciana son:

- Hipotiroidismo congénito
- Fenilcetonuria
- Anemia de células falciformes
- Fibrosis quística
- Déficit de acil CoA deshidrogenasa de cadena media (MCADD)

- Déficit de 3-hidroxiacil CoA deshidrogenasa de cadena larga (LCHADD)
- Acidemia glutárica tipo I (GA-I)

En la siguiente ilustración se muestra un resumen sobre la adhesión de diferentes pruebas metabólicas al programa.

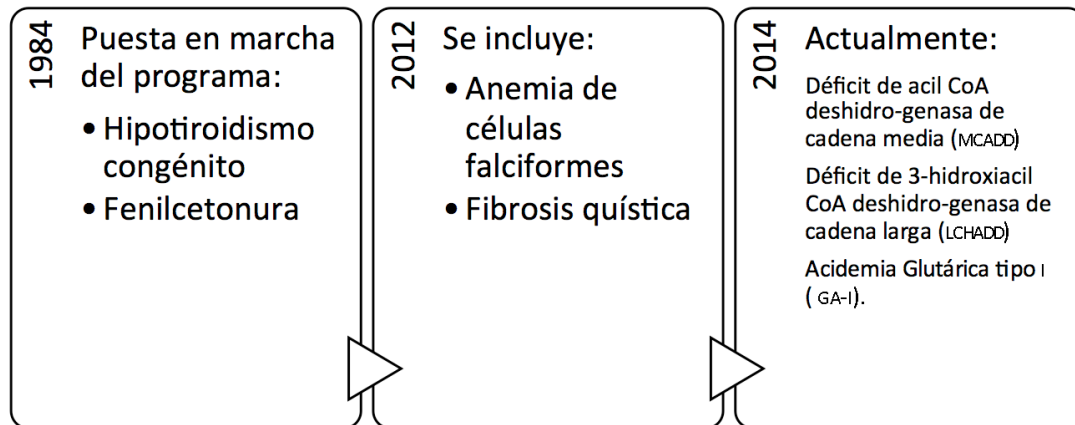


Figura 7. Enfermedades incluidas en el programa de la Comunidad Valenciana

Los puntos sucesivos se llevan a cabo según el programa de salud de la Comunidad Valenciana en materia de detección precoz de metabolopatías congénitas y que se encuentra en el apartado de lecturas recomendadas.

Los objetivos de este programa son:

- Alcanzar una cobertura de cribado del 98 %.
- Iniciar tratamiento entre los 15 y 28 días según patologías.
- Garantizar el diagnóstico, seguimiento y tratamiento adecuado a todos los niños afectados en las unidades específicas de seguimiento.

4.1. Protocolo de la realización de la prueba

4.1.1. Información a padres y tutores

Debe iniciarse en el último trimestre del embarazo.

La información será proporcionada por profesionales sanitarios que contarán con el apoyo de material divulgativo editado por la Conselleria de Sanitat. Es necesario prestar a los padres información clara y centrada en los puntos importantes:

- Razones del cribado.
- Procedimiento de la prueba.

- Comunicación de resultados.
- Razones para realizar pruebas de confirmación diagnóstica.

Es necesario contar con el consentimiento firmado por la madre, padre o tutor que autoriza la realización de la prueba. En las situaciones en las que los padres no acepten la realización de la prueba, el representante legal debe firmar la «NO autorización». El documento firmado se envía al laboratorio de cribado de referencia haciendo constar la no autorización a la realización de la prueba de cribado en la Cartilla de Salud Infantil y en la historia clínica del recién nacido.

4.1.2. Toma de muestra

Para la toma de la muestra, el niño no debe de estar en ayunas.

La toma de la muestra de sangre se realizará sobre papel de filtro obtenida mediante punción del talón que será extraída en la maternidad antes del alta, lo que garantiza una cobertura de extracción y transporte en condiciones idóneas. Actualmente, debido a los avances tecnológicos con solo una muestra de sangre es suficiente para realizar el cribado de las enfermedades incluidas en el programa.

El momento óptimo para la obtención de la muestra es entre las 24 y las 72 horas desde el nacimiento, siendo el instante más idóneo a las 48 horas, ya que antes de este tiempo puede dar lugar a falsos positivos de hipotiroidismo congénito (por el paso transplacentario de hormona tiroidea materna) y fibrosis quística.

Casos especiales:

- Gemelos del mismo sexo (independientemente de la edad gestacional): se recomienda repetir la toma de la muestra a los 15 días.
- Recién nacidos pretérmino menores de 32 semanas o con un peso inferior a 1.500 gr: se debe repetir la toma de la muestra a la 3.^a semana de vida, ya que pueden haber casos de hipotiroidismo congénito que no se detecten en los primeros días de vida.

4.1.3. Técnica de la toma de muestra

Se precisa el lavado de manos antes y después de la toma de muestra. El procedimiento a realizar es el siguiente:

- Preparar el material necesario:
 - Guantes
 - Algodón seco y húmedo
 - Antiséptico
 - Lancetas

- Tarjetas absorbentes y sobres bien cumplimentados
 - Tirita/gasa
 - Contenedor de agujas
-
- Ligero masaje en el pie.
 - Desinfectar la zona.
 - Pinchar con la lanceta profundamente y de forma perpendicular.
 - Se deshecha la primera gota.
 - Colocar el papel de cromatografía en su cara no impresa en contacto con el talón del bebé hasta observar que la sangre atraviesa el papel y aparece por la otra cara, impregnando los 4 círculos.
 - Finalizada la extracción, presionamos sobre la zona de punción durante unos minutos.
 - Vendar con una gasa o tirita el talón.
 - Dejar secar la muestra a temperatura ambiente antes de guardarla en el sobre pequeño.



Ilustración 7. Zona de punción del talón. Elaboración propia



Ilustración 8. Extracción sangre punción del talón. Elaboración propia

4.1.4. Cumplimentación de la ficha de datos, autorización y remisión al laboratorio

Es importante la correcta cumplimentación de los datos de la ficha para poder localizar al niño en caso de sospecha de enfermedad congénita; en el reverso de la ficha consta la autorización que debe firmar la madre, padre o tutor del recién nacido antes de la toma de muestra de sangre y que es única para todas las enfermedades incluidas en el programa. El requerimiento de la firma de este documento lo realizará el profesional sanitario del centro en que se realiza la toma de la muestra. Es importante que los padres o tutores firmen la «no autorización» de prueba en el caso de que no quieran que se les realice este procedimiento.

La remisión de la muestra se realizará por valija al menos diariamente de lunes a viernes y cada hospital es el responsable del envío de las muestras al laboratorio de referencia.

4.1.5. Proceso de comunicación de resultados por parte del laboratorio

En la Comunidad Valenciana, el laboratorio de referencia es el Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Una vez recibida la muestra en el laboratorio, se obtienen los resultados de la prueba en unos días. En algunas patologías, en el caso de detectarse una alteración en el resultado de la prueba de cribado, parte de la muestra de sangre se remitirá al laboratorio de genética, donde se estudiará la presencia de mutaciones relacionadas con la patología. El registro de datos se realiza en una aplicación informática específica y confidencial, «Registro de Metabolopatías», en la que se introduce:

- Datos del recién nacido.
- Datos de los progenitores.
- Resultados de las analíticas.

Cuando no se pueda valorar adecuadamente la muestra, se contactará con la familia por vía telefónica o por telegrama para repetir de nueva la toma de la muestra de sangre.

4.1.6. Derivación para el diagnóstico de confirmación de los casos sospechosos y tratamiento

Los casos con resultado positivo se remiten desde el laboratorio a las unidades de seguimiento para completar el diagnóstico definitivo y realizar tratamiento y control.

4.2. Distribución de funciones

4.2.1. Maternidad

- El personal de enfermería de las maternidades será el responsable de proporcionar a los padres la documentación para la realización de la prueba, así como de informarles sobre el cribado y recabar la firma de la autorización/no autorización y supervisar la cumplimentación de los datos de la ficha.
- Tomar la muestra única de sangre del talón para la detección de todas las patologías incluidas en el programa a todos los recién nacidos, preferentemente tras las 48 horas desde el nacimiento y en todo caso antes de su alta en la maternidad. Garantizar la continuidad de la asistencia, mediante la citación al centro de salud.
- Enviar las muestras por valija de lunes a viernes.
- Cumplimentar en el Informe de Salud del recién nacido (en la cartilla de salud del recién nacido) y la historia clínica, haciendo constar la realización de la prueba de cribado o, en su caso, la no autorización.

4.2.2. Atención Primaria

- Informar a los padres del cribado neonatal en el último trimestre del embarazo.
- En la primera visita posnatal, comprobar si se ha realizado la toma de muestra en la maternidad. En caso negativo, hay que remitir a la criatura a la maternidad de nacimiento o de referencia para realizar esta toma.

4.2.3. Laboratorios de referencia de enfermedades congénitas

- Recibir y analizar las muestras.
- Solicitar y obtener una nueva muestra en casos de:
 - Muestra tomada de forma incorrecta.
 - Resultado dudoso con sospecha de enfermedad.
- Gestionar otros estudios de confirmación.
-
- Remitir los resultados negativos a los padres/tutores en un plazo máximo de 30 días.
- Remitir los casos positivos a las unidades de seguimiento.
- Cumplimentar el Registro de Metabolopatías de la Conselleria de Sanitat.
- Remitir los datos de los casos con sospecha de enfermedad congénita detectados a través del cribado a la Dirección General de Investigación y Salud Pública.

- Custodiar las muestras de sangre al menos 2 años y las fichas de autorización/no autorización al menos durante 10 años.

4.2.4. Laboratorio de genética

- Remitir y analizar la presencia de mutaciones relacionadas con la fibrosis quística en las muestras remitidas desde el laboratorio.
- Analizar y gestionar los estudios de confirmación genética de las enfermedades incluidas en el programa.
- Dar apoyo técnico a las unidades de seguimiento en el consejo genético de enfermedades congénitas detectadas.

4.2.5. Unidades de seguimiento

- Contactar con los padres para informar de los casos positivos de cribado.
- Completar el diagnóstico.
- Realizar el tratamiento y control de los pacientes.
- Coordinar y dar apoyo a otros profesionales sanitarios que participen en la atención al niño.
- Aportar al Sistema de Información de Cribado Neonatal los datos de diagnóstico y tratamiento de los casos de sospecha identificados mediante cribado.

4.2.6. Dirección general de investigación y de salud pública

- Proponer y realizar las revisiones, modificaciones y actualizaciones oportunas del Programa tras recoger las recomendaciones del Ministerio
- Suministro de material de apoyo a los centros de referencia, a las maternidades, y a AP.
- Seguimiento y evaluación del programa.
- Difusión de las actividades y resultados del programa a los profesionales sanitarios.

En el apartado de lecturas recomendadas de este capítulo se puede encontrar el enlace al programa completo que se lleva a cabo en la Comunidad Valenciana.

5. Programa de salud bucodental

Las enfermedades bucodentales tienen un gran impacto en las personas que las padecen en términos de dolor, malestar, limitación de la alimentación e incluso problemas estéticos. Los problemas bucodentales son problemas de salud que tienen un coste económico bastante elevado, tanto a título personal como para la comunidad. Sí que existen medidas preventivas muy eficaces, sencillas y baratas.

En la infancia es cuando se inician este tipo de enfermedades. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el 30 % de los niños tienen caries a los 6 años en sus dientes de leche, y el 66 % de los niños tiene caries a los 15 años cuando ya disponen de dentición permanente.

La promoción de la salud bucodental en la edad escolar contribuye a disminuir la aparición de caries y enfermedades periodontales, siendo clave la Educación Para la Salud (EPS) y la aplicación de medidas preventivas como el cepillado dental correcto y el flúor.

El programa de salud bucodental en la escuela, se realiza en la Comunidad Valenciana desde 1986. Participan:

- Profesionales de la salud.
- Profesionales docentes.

Han contribuido significativamente a la disminución de la caries en nuestra Comunidad.

El Programa de Salud Bucodental Infantil (PSBDI) es un programa de la Conselleria de Sanitat que se desarrolla en colaboración de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport en las actividades destinadas a los escolares.

Es importante realizar exámenes de salud y educación sanitaria en el ámbito escolar, especialmente en determinadas patologías con mayor prevalencia, como la caries dental y otras patologías bucodentales. El primer paso para realizar una adecuada educación sanitaria es conocer la realidad del problema.

El programa recoge las funciones de los profesionales implicados en este programa, así como los factores de riesgo que desarrollan una patología bucodental. Como último punto se exponen las medidas preventivas de salud bucodental en las que se basa el programa. Como en los casos anteriores, en el apartado de lecturas recomendadas se encuentra el enlace al programa de salud bucodental llevado a cabo en la Comunidad Valenciana.

Los objetivos de este programa son:

- Generales:
 - Proteger y mejorar la salud bucodental de los niños y niñas de la Comunidad Valenciana de 0 a 14 años.
- Específicos en centros docentes:
 - Promover la adquisición de hábitos de vida saludables en los escolares, en materia de dieta e higiene bucodental.

- Fomentar el uso correcto de los flúores en los escolares.
- Vigilancia de la salud bucodental en los escolares.
- Específicos en consultas pediátricas:
 - Promover la adquisición de hábitos de alimentación y de higiene oral saludables.
 - Fomentar el uso del flúor.
 - Vigilar periódicamente la salud oral para detectar precozmente los niños con factores de riesgo o problemas de salud bucodental y derivarlos a las consultas odontológicas.
- Específicos en consultas odontológicas:
 - Promover la salud oral.
 - Detectar riesgos y problemas de salud oral.
 - Prevenir riesgos y problemas de salud oral.
 - Realizar el tratamiento de problemas de salud oral, de acuerdo con la cartera de servicios de la comunidad autónoma.

5.1. Profesionales implicados y funciones

5.1.1. Unidades odontológicas

Las unidades odontológicas están formadas por el odontólogo (responsable del programa) y el higienista dental (responsable de coordinación y desarrollo). Sus funciones son:

- Establecer la coordinación entre las unidades odontológicas y los centros docentes y realizar dos reuniones anuales.
- Realizar la revisión oral anual. La revisión oral anual se realizará a cargo del higienista dental de la unidad odontológica a los niños/as durante su último curso de Educación Infantil. Se realizará antes del recreo para evitar los restos de alimentos acumulados.
- La exploración se realizará mediante una inspección ocular bajo la mejor iluminación posible con el apoyo de un espejo intraoral y una sonda dental. Se realizará un examen ágil con la finalidad de detectar niños con problemas dentales potenciales.
- Se derivarán a la unidad odontológica del centro de salud los niños que presentan:
 - Posible lesión de caries.
 - Muy mala higiene dental.
 - Síndromes de maloclusión dental.
 - Traumatismos dentales.

- Posible aparición de placas dentarias con defectos de la mineralización.
- Alumnos ausentes ese día en el aula.
- Prestar apoyo en los centros docentes para la educación para la salud bucodental.

5.1.2. Personal de centros docentes

El personal de los centros docentes lo componen los profesores del centro y el personal de comedor. Sus funciones son:

- Coordinación con las unidades odontológicas.
- Educación para la salud bucodental a través de diferentes sesiones durante el curso escolar y rellenar documentación.
- Realización de colutorios fluorados en niños de primer a sexto de primaria.
- Apoyo a la revisión oral realizada por el higienista dental en el colegio.
 - Facilitar listado.
 - Responsable de aula con buena iluminación.
- Fomentar el cepillado dental en comedor escolar (solicita material a CSP).

5.1.3. Centros de Salud Pública

Serán los responsables de:

- Coordinar y evaluar el programa.
- Facilitar material de apoyo para realizar Educación para la Salud: videos, folletos, carteles y material de cepillado dental para el comedor.
- Suministrar colutorios fluorados.

5.1.4. Centros de Atención Primaria

El personal de atención primaria tiene la función de:

- Apoyo técnico entre los centros docentes y sanitarios
- Realizar la revisión oral en el caso de que exista la figura del higienista dental.

5.2. Factores de riesgo para la salud oral del niño

A continuación se describen los factores de riesgo de desarrollar una enfermedad bucodental tanto prenatales como posnatales.

5.2.1. Prenatales

- Infecciones graves, déficits vitamínicos o minerales en el últimos trimestres del embarazo.
- Ingesta de tetraciclinas por la madre.
- Sufrimiento fetal.
- Prematuridad.
- Bajo peso.
- Hiperbilirrubinemia.
- Malformaciones congénitas.
- Historia de caries en familiares directos.
- Embarazos de riesgo.

5.2.2. Posnatales

- Hábitos orales nocivos
 - Chupetes más allá de los 2 años.
 - Succión lingual.
 - Respiradores orales.
 - Morderse las uñas.
- Hábitos alimentarios nocivos:
 - Edulcorar chupetes/biberones.
 - Utilizar dulces como premio.
- Alteraciones de la cavidad oral:
 - Malformaciones.
 - Frenillo patológico.
- Alteraciones de la mineralización de los dientes.
- Déficit higiene oral.
- Traumatismo e iatrogenia.
- Ingesta de antibióticos.
- Insuficiente aporte de flúor.
- Discapacidad.

5.3. *Medidas para prevenir los problemas de salud bucodental*

5.3.1. Alimentación saludable

Adoptar estilos de vida saludables es clave para mantener una buena salud oral, por tanto se recomienda:

- La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Unión Europea (UE) y el Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría (AEP), recomiendan la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, y complementada con otros alimentos hasta los 2 años o más, esto es, hasta que la madre y el bebé lo deseen.
- Moderar el consumo de productos azucarados, ya que la ingesta frecuente de azúcares favorece el predominio en la boca de bacterias productoras de ácido.
- Incrementar el consumo de frutas, verduras y hortalizas: al menos 3 piezas de fruta al día ya que la fruta y la verdura fresca son alimentos no cariogénicos, poco calóricos y sacian.
- Los azúcares y bebidas o refrescos azucarados deben ser restringidos en la infancia a las comidas para conseguir una mayor prevención de la caries, evitando sobre todo su ingesta entre comidas y al acostarse.

5.3.2. Higiene oral correcta

- El cepillado cuidadoso elimina los restos de alimentos y el exceso de placa dental.
- Importancia del cepillado tras las comidas.
- Debe ser minucioso aunque sin ejercer presión excesiva.
- Las últimas evidencias científicas recomiendan la utilización de pasta fluorada desde la aparición de las primeras piezas dentales.

5.3.3. Tratamiento con flúor

- La aplicación tópica es la más efectiva.
- La pasta dental y el colutorio son las fuentes principales de aplicación tópica de flúor.
- Los colutorios deben recomendarse a partir de los 6 años para asegurarnos que el niño no ingerirá el líquido.

6. Programa de intervención en educación sexual (PIES)

Como parte del aprendizaje de las características de los adolescentes y la forma de abordarlas se presentan a los alumnos de enfermería los talleres del programa PIES.

El PIES es una actividad de las consellerías de Sanitat y Educació que se desarrolla gracias al trabajo conjunto de los técnicos de promoción de la salud, que desarrollan las tareas de coordinación y formación de los profesionales conjuntamente con los sexólogos de los Centros de Salud Sexual y Reproductiva; y del personal de atención primaria, especialmente enfermería y matronas, que imparten los Talleres en las aulas, en colaboración con los psicopedagogos o docentes responsables del PIES en los centros educativos.

El PIES tiene como objetivo general la educación en valores que promuevan una vivencia positiva de la propia sexualidad y unos comportamientos sexuales acordes con las opciones más saludables.

El programa va dirigido a población adolescente, concretamente a estudiantes de 3.º de ESO y de programas educativos específicos en este mismo rango de edad.

El PIES se inició en el curso 2009/2010, y recogía la rica experiencia previa de actividades de educación sexual en la escuela que ya se venían realizando desde años atrás en los diferentes departamentos de Salud de la Comunidad Valenciana.

El PIES consta de tres talleres con los siguientes contenidos.

6.1. Taller 1: Somos seres sexuados. La sexualidad como experiencia vivencial. La identidad sexual

El taller 1 tiene como objetivo general establecer un espacio de reflexión en el aula que permita el replanteamiento cognitivo y vivencial de cómo los y las adolescentes se acercan a la sexualidad relacional. Favoreciendo el cambio de una concepción de la sexualidad que la aproxima básicamente a un comportamiento a otra que la conciba como una experiencia vivencial que impregna lo esencial de los seres humanos.

6.2. Taller 2. Exploro, reconozco y significo mi cuerpo. La sexualidad integrada en la historia personal. El conocimiento y el manejo del propio cuerpo

El taller 2 tiene como objetivo general establecer un espacio en el aula que plantee una reflexión personal alrededor de la sexualidad como una vivencia integrada de la esfera corporal y emocional dentro de una ética personal y social.

6.3. Taller 3. Valoro el riesgo y decido. Los comportamientos sexuales. Valoración del riesgo y la decisión

El taller 3 tiene como objetivo general prevenir comportamientos de riesgo en las relaciones sexuales de la juventud, específicamente ante los embarazos no adecuados y las ITS (infecciones de transmisión sexual). Este taller se propone asimismo facilitar el acceso de los jóvenes a la consulta de los diferentes centros de Salud Sexual y Reproductiva del Departamento de Salud y presentar la oferta de servicios y recursos disponibles en esta materia.

7. Lecturas recomendadas

- Programa de prevención precoz de las alteraciones oculares y de la visión en la infancia. <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.1491-2004.pdf>
- Programa de detección precoz de hipoacusias. <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/maternoInfantil/docs/ProgramaHipoacusiasSNS.pdf>
- Programa del cribado neonatal de enfermedades congénitas. <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.4285-2011.pdf>
- Programa de salud bucodental. <http://www.sp.san.gva.es/sscc/plan.jsp?menuRaizPortal=SANMS&CodPlan=261&Opcion=SANMS114312&MenuSup=SANMS1143&Nivel=2&Idioma=es&perfil=inst>
- Programa de intervención en educación sexual. <http://cuidatecv.es/pies/>

Capítulo 7: Revisión de salud del niño sano

Introducción

El cuidado de la infancia tiene, sin lugar a dudas, una importancia destacable ya que en ella se inicia el futuro de nuestra sociedad, por lo que fomentar estilos de vida saludables y detectar de forma precoz la aparición de ciertas patologías favorece el desarrollo óptimo de los niños en todos los sentidos, con una mejora a nivel biopsicosocial.

El desarrollo de la salud durante los primeros años de vida va a tener una grandísima repercusión en el resto de la vida de las personas de manera que permite alcanzar una mejor calidad de vida.

En la Comunidad Valenciana, la Conselleria de Sanidad tiene especial interés en promover todas aquellas actividades encaminadas a proteger y mejorar la salud de nuestros niños. Con este fin se ha desarrollado el Programa de Supervisión de la Salud Infantil, establecido en el Decreto 1147/1.986 de Salud Materno Infantil. Estos programas deben de estar en constante actualización.

Los profesionales de enfermería son un punto clave en el fomento de la salud infantil, por lo que son una pieza indispensable para poder llevar a cabo este programa de salud infantil.

Los objetivos que se plantean en este tema son:

1. Conocer el programa de salud de niño sano a nivel estatal y autonómico.
2. Desarrollar una consulta de salud infantil en el programa de supervisión de la salud infantil del niño sano.
3. Detectar de forma precoz alteraciones en el desarrollo infantil.
4. Transmitir educación para la salud a las familias en cada revisión de salud establecida en el programa.
5. Fomentar hábitos saludables en la población pediátrica.
6. Favorecer un adecuado ambiente familiar y social.
7. Prevenir la aparición de enfermedades infecciosas mediante la vacunación.

1. Programa de Supervisión de la Salud Infantil

Este programa tiene como finalidad la protección y la mejora de la salud de los niños y niñas de la Comunidad Valenciana desde su nacimiento hasta los 14 años de edad, mediante intervenciones programadas dirigidas a conocer y mejorar su desarrollo, incluyendo la aplicación de medidas preventivas.

El programa de supervisión de la salud infantil se inicia en las maternidades y posteriormente se continua en los centros de salud.

Las revisiones que se llevan a cabo actualmente se efectuarán en los siguientes momentos:

Tabla 9. Revisiones programa de salud del niño sano.

<i>CALENDARIO DE REVISIONES SISTEMÁTICAS</i>	
1. ^a visita	Antes de los 15 días desde el nacimiento
2. ^a visita	1 mes
3. ^a visita	2 meses
4. ^a visita	4 meses
5. ^a visita	6 meses
6. ^a visita	12 meses
7. ^a visita	15 meses
8. ^a visita	18 meses
9. ^a visita	3-4 años
10. ^a visita	5-6 años
11. ^a visita	11 años
12. ^a visita	14 años

Todas las actividades realizadas en este programa se registran en la Cartilla de Salud Infantil,³ su cumplimentación se inicia en las maternidades en el momento del nacimiento y estará bajo la custodia de los padres, que se responsabilizarán de su cuidado durante toda la edad infantil.

Cualquier revisión de salud infantil estará estructurada en cinco apartados:

- Anamnesis
- Somatometría
- Exploración clínica
- Educación para la salud según la edad del niño
- Inmunizaciones si precisa

3. Cartilla de Salud Infantil de la Comunidad Valenciana: http://cuidatecv.es/wp-content/uploads/2014/02/Cartilla_salud_infantil_CASTred.pdf

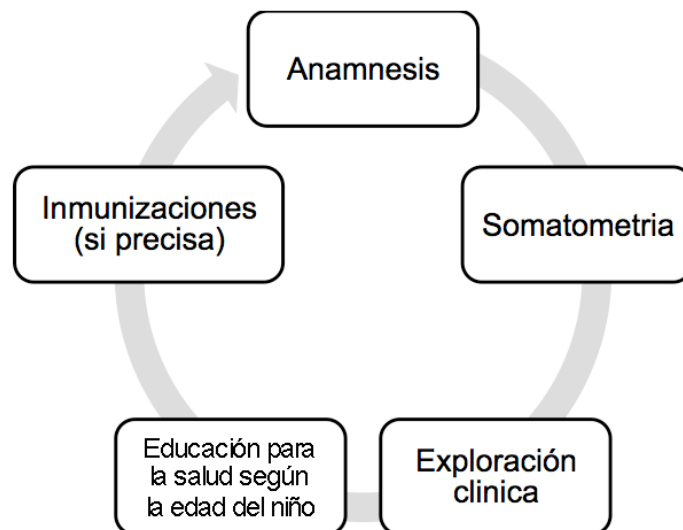


Figura 8. Secuencia de valoración de la revisión de salud infantil.
Elaboración propia

2. Recursos necesarios

Para llevar a cabo el programa de salud del niño sano, se precisa de una consulta de salud infantil equipada con los siguientes recursos:

- Mesa pediátrica de exploración
- Pesabebés



Ilustración 9. Báscula pesabebés. Elaboración propia

- Báscula normal
- Tallímetro horizontal

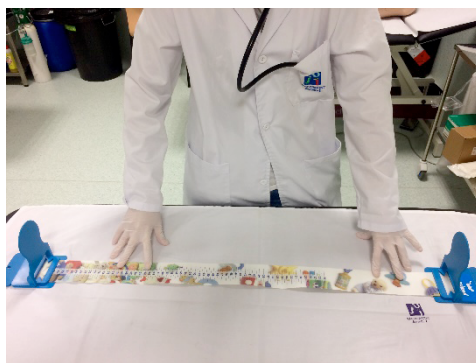


Ilustración 10. Tallímetro horizontal. Elaboración propia

- Tallímetro vertical



Ilustración 11. Báscula y tallímetro vertical. Elaboración propia

- Cinta métrica
- Fonendoscopio
- Linterna
- Oftalmoscopio
- Otoscopio con conos de distintos tamaños
- Pilas de recambio
- Esfigmomanómetro con manguitos de distintos tamaños
- Martillo de reflejos
- Termómetro
- Podoscopio
- Negatoscopio
- Juego de diapasones y campana

- Optotipos de Allen, Pigassou y E de Snellen
- Material de apoyo para la evaluación del desarrollo psicomotor
- Depresores
- Nevera
- Jeringuilla y agujas para vacunación
- Contenedores

3. 1.^a visita: antes de los 15 días

La primera revisión se llevará a cabo con el pediatra y el profesional de enfermería para establecer un primer contacto de los padres con el niño. Es importante la captación activa de los recién nacidos en el último trimestre de embarazo y en las maternidades.

3.1. *Anamnesis*

Se realizará una apertura de la historia clínica.

- Antecedentes familiares: consanguinidad, enfermedades...
- Antecedentes obstétricos: mediante fórmula obstétrica: gestaciones, abortos, vivos.
- Antecedentes perinatales: edad gestacional, tipo de parto, Apgar, pH grupo sanguíneo, meconio...
- Valoración de riesgo social (situación laboral padres, inmigración, ocupación, drogadicción, alcoholismo...).
- Tipo de lactancia.
- Hábito digestivo: deposiciones, vómitos.
- Dificultades surgidas desde el nacimiento del niño.
- Se debe confirmar que se ha realizado en el hospital la extracción de sangre para la detección precoz de metabolopatías congénitas.
- Se debe confirmar la administración de la primera dosis de la hepatitis B.

3.2. *Somatometría*

Medición del peso. Se pesará al niño desnudo, incluida la retirada del pañal.



Ilustración 12. Medición del peso. Elaboración propia

Medición de la longitud. Los dos primeros años la medición de la longitud se realizará en decúbito supino. Es importante que la cabeza contacte con la parte superior del tallímetro. La parte inferior debe corresponder con el final de los pies en ángulo recto.



Ilustración 13. Medición de la longitud (I). Elaboración propia



Ilustración 14. Medición de la longitud (II). Elaboración propia

Medición del perímetro cefálico. Se mide la distancia que va desde la parte superior de las cejas y de las orejas y alrededor de la parte posterior de la cabeza. Hay que medir el perímetro cefálico por su parte más extensa.



Ilustración 15. Medición del perímetro cefálico. Elaboración propia

Medición del tórax. Se mide el perímetro por encima de las mamilas y por debajo de las axilas. Esta medición se realiza para comparar el perímetro cefálico con el torácico.



Ilustración 16. Medición del perímetro torácico. Elaboración propia

Se anotarán las medidas en la Cartilla de Salud Infantil del niño y en la hoja de evolución. Se comprobarán con los estándares de crecimiento (percentiles).

3.3. *Exploración física*

Se realizará una exploración física por sistemas:

- Aspecto general: se valorará el fenotipo, la postura, el grado de actividad y la respuesta a estímulos.
- Sistema tegumentario: turgencia, presencia de lanugo, millium facial, descamación, costra láctea, coloración icterica, palidez, pigmentación, exantemas, erupciones, nevus, hemangiomas...
- Cráneo: se observará el morfotipo, así como las suturas craneales, fontanelas, caput succedaneum, cefalohematoma, anomalías estructurales y presencia de plagiocefalia.
- Cara: se observará el aspecto de los ojos, pabellones auriculares, nariz, boca, paladar (en busca de fisura palatina), muguet, labio leporino y la posible aparición de dientes congénitos.
- Cuello: observar masas, movilidad, tortícolis congénito. Se valorará la asimetría de las clavículas.
- Aparato respiratorio: se observará la frecuencia respiratoria y las posibles dificultades para respirar.
- Aparato circulatorio: se realizará la palpación de pulsos periféricos y la toma de la frecuencia cardíaca apical, en el 4.º-5.º espacio intercostal.
- Aparato locomotor: descartar luxación congénita de caderas mediante test de Ortoloni, fractura de clavícula, movilidad espontánea de extremidades, deformidad de pies, columna vertebral.
- Abdomen: en esta visita es imprescindible la inspección del cordón umbilical para observar si aún está presente u observar el muñón. Inspección y

palpación abdominal para descartar anomalías o masas. Descartar hernias (inguinales, umbilicales).

- Genitales: observar los genitales, diferenciación sexual, hidrocele, criptorquidia, anomalías del pene, inspección de genitales femeninos, inspección del ano para descartar fosa, fistula o quiste pilonidal.
- Exploración neurológica: se hará una exploración de los reflejos arcaicos en busca de alteraciones en alguno de ellos.

3.4. Educación para la salud

En cualquier revisión de salud del niño sano es imprescindible hacer hincapié en la educación para la salud adaptada a la edad del niño. En esta revisión hay que prestar atención especial a:

- Cuidados e higiene. Recomendar el baño diario a temperatura adecuada (35-36 °C) utilizando productos suaves, neutros o discretamente ácidos y no perfumados. Mantener la piel bien hidratada.
- Cuidados del ombligo. Se mantendrá limpio y seco hasta que se desprenda a los 7-10 días de vida.
- Cuidados de los ojos, nariz, oídos, uñas y zona del pañal.
- Recomendar paseo diario.
- Se recomienda evitar el uso del chupete los primeros días de vida para no interferir con la instauración de la lactancia materna. Hacia el final del primer mes puede estar recomendado para prevenir el síndrome de la muerte súbita del lactante.
- Protección solar. No exponer de forma directa al sol a los menores de 6 meses.
- Información sobre los problemas más frecuentes:
 - Cólico del lactante. Ocurre en el 10-20 % de los lactantes. Suele iniciarse entre la 2.^a-4.^a semana de vida. Se caracteriza por periodos de llanto e irritabilidad diarios, que duran unas 2 horas, durante los 3 primeros meses de vida. No hay una medicación claramente eficaz.
 - Hipertrofia mamaria. Es normal en ambos sexos al igual que pequeños sangrados vaginales en las niñas y erecciones en los niños.
 - Fimosis. Se considera fisiológica durante el primer año de vida. Durante ese tiempo no debe retraerse el prepucio porque pueden producirse pequeñas hemorragias y cicatrices que pueden ocasionar una verdadera fimosis. Debe limpiarse sin forzar.
 - El hipo y los estornudos son también muy frecuentes en los recién nacidos y no precisan ningún tratamiento.
- Informar sobre el uso del termómetro y sobre la temperatura corporal normal.

3.5. Inmunizaciones

No precisa inmunizaciones de forma sistemática en esta revisión de salud. Se comprobará si se ha administrado la vacuna de la hepatitis B en el nacimiento.

4. 2.^a visita: 1 mes

La segunda revisión se llevará a cabo al mes del nacimiento. Muchos aspectos ya no es necesario volverlos a valorar, ya que a través de la historia clínica del paciente se pueden observar los de la consulta anterior.

Hay que prestar atención a las necesidades surgidas desde la última visita (15 días).

4.1. Anamnesis

Se precisa completar los datos de la historia clínica si fuera necesario o la apertura de la misma en caso de ausencia en la visita anterior. En esta visita se tendrán en cuenta los siguientes ítems:

- Prestar atención a las dificultades surgidas desde la consulta anterior.
- Tipo de lactancia y tolerancia.
- Deposiciones y micciones: frecuencia y características.
- Registrar los datos de las pruebas metabólicas.
- Estimulación psicomotriz.
- Percepción subjetiva por parte de los padres de alteraciones auditivas o visuales como respuestas a la luz o estímulos fuertes.

4.2. Somatometría

Se realizará igual que en la visita anterior, sin olvidar anotar las medidas en la Cartilla de Salud Infantil del niño y en la hoja de evolución. Se comprobarán con los estándares de crecimiento (percentiles).

4.3. Exploración clínica

Se valorará:

- Aspecto general: grado de actividad y respuesta a estímulos. Observar signos de negligencia, maltrato o abuso del niño.
- Sistema tegumentario. Inspección: perfusión, hidratación, dermatitis...

- Cráneo: se observará presencia de plagiocefalia por decúbito.
- Fascies. Ojos: reflejos fotomotor y rojo, seguimiento de la mirada. Reacción al ruido fuerte.
- Inspección de la boca: presencia de muguet.
- Cuello: observar masas, movilidad, tortícolis...
- Aparato respiratorio: se observará la frecuencia respiratoria y la expansión pulmonar bilateral.
- Aparato circulatorio: incluye palpación de pulsos periféricos y la toma de la frecuencia cardíaca apical, en el 4.º-5.º espacio intercostal.
- Aparato locomotor: descartar luxación congénita de caderas mediante test de Ortoloni, fractura de clavícula, movilidad espontánea de extremidades, deformidad de pies, columna vertebral.
- Abdomen: observar anomalías, hernias, visceromegalias...
- Genitales: observar los genitales. En los niños se observarán los testes en bolsa y la presencia de hidrocele. En las niñas la presencia de sinequias vulvares. En ambos sexos hay que observar si existe dermatitis de pañal.
- Exploración neurológica: se realizará una exploración de los reflejos arcaicos en busca de alteraciones en alguno de ellos y se observará la actitud, tono, movilidad y reflejos.
- Valoración del desarrollo psicomotor: mantiene la cabeza en decúbito prono, sigue una luz, reacciona a los sonidos, sigue con la mirada hasta la línea media...

4.4. Educación para la salud

La educación para la salud en esta etapa es similar a la anterior, reforzando algunos conceptos como:

- Alimentación:
 - Fomentar la lactancia materna exclusiva a demanda, como alimento más idóneo y completo hasta los 6 meses de edad.
 - La Academia Americana de Pediatría (AAP) y la Asociación Española de Pediatría (AEP) recomienda una suplementación con vitamina D para lactantes alimentados por lactancia materna hasta que inician la alimentación complementaria.
 - Si la lactancia materna no es posible o es insuficiente, se recomienda leche adaptada de inicio con las normas de preparación correcta y en la cantidad adecuada.
 - No ofrecer líquidos azucarados.
 - No endulzar el chupete si es que se utiliza.
- Higiene:
 - Asesorar sobre el baño y cuidado de la piel, especialmente de la zona del pañal.

- Recordar la necesidad de lavar y esterilizar las tetinas y biberones, y utilizar agua adecuada para el lactante si el niño es alimentado por lactancia artificial.
 - Mantener la piel hidratada.
- Prevención de accidentes:
 - Transporte en coche con un sistema de retención infantil adecuado a la talla y peso del niño según la normativa vigente.
 - Temperatura del agua caliente adecuada.
 - No dejar al bebé solo con animales domésticos ni con niños pequeños.
 - Características de la cuna (distancia entre barrotes, almohada, etc).
 - Evitar objetos peligrosos: lazos, imperdibles, cadenas...
 - Evitar la exposición al tabaco.
 - Evitar la exposición solar prolongada.

4.5. Inmunizaciones

No precisa inmunizaciones de forma sistemática en esta revisión de salud. A los hijos de madres portadoras del virus de la hepatitis B debe administrárseles la segunda dosis de la vacuna frente a la hepatitis B al mes de vida.

5. 3.^a visita: 2 meses

En esta revisión, hay que prestar atención a las necesidades surgidas desde la última visita (1 mes).

5.1. Anamnesis

- Detectar posibles problemas desde la consulta anterior.
- Tipo de lactancia y tolerancia.
- Dinámica familiar: adaptación familiar ante la presencia del lactante.
- Deposiciones y micciones: frecuencia y características.
- Sueño (posición, cambios posturales, horario, ritmo, lugar...).
- Paseo. Estimulación psicomotriz.
- Percepción subjetiva sobre dificultades auditivas y/o visuales en el niño.
- Sistemas de apoyo en el cuidado del niño y dificultades en el cuidado.
- Valoración de factores de riesgo psicosocial (problemas familiares, laborales, falta de cuidados básicos del niño).
- Percepción subjetiva por parte de los padres de alteraciones auditivas o visuales como respuestas a la luz o estímulos fuertes.

5.2. Somatometria

Es indispensable registrar los datos de la somatometria en las curvas estándares de crecimiento (percentiles) en cada una de las visitas para observar el crecimiento correcto del niño.

- Medición del peso
- Medición de la longitud
- Medición del perímetro cefálico

5.3. Exploración física

- Estado general: comportamiento del niño y relación con los familiares.
- Sistema tegumentario. Inspección: perfusión, hidratación, dermatitis...
- Cráneo: se observará presencia de plagiocefalia por decúbito.
- Fascies. Ojos: seguimiento de la mirada. Reacción al ruido fuerte.
- Inspección de la boca: presencia de muguet.
- Cuello: observar masas, movilidad, tortícolis...
- Exploración subjetiva de la audición con anamnesis dirigida a los padres.
- Aparato respiratorio: se observará la frecuencia respiratoria y la expansión pulmonar bilateral.
- Aparato circulatorio: incluye palpación de pulsos periféricos y la toma de la frecuencia cardíaca apical, en el 4.º-5.º espacio intercostal.
- Aparato locomotor.
- Abdomen: observar anomalías, hernias, visceromegalias...
- Genitales: observación.
- Exploración neurológica: Se realizará una exploración de los reflejos arcaicos.
- Valoración del desarrollo psicomotor: alza la cabeza en prono, fija la mirada, sonríe en correspondencia, reacciona al ruido. Signos de alarma: no sonrisa social, no fija la mirada.

5.4. Educación para la salud

Se realizarán las mismas recomendaciones que en la revisión anterior.

5.5. Inmunizaciones

Se administrarán las vacunas correspondientes al calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría.⁴

- Hepatitis B

4. <http://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/calvacaep2017-razones-y-bases.pdf>

- Difteria
- Tétanos
- Tos ferina
- Polio inyectable
- Haemophilus influenzae tipo B
- Neumococo
- Menincocógica

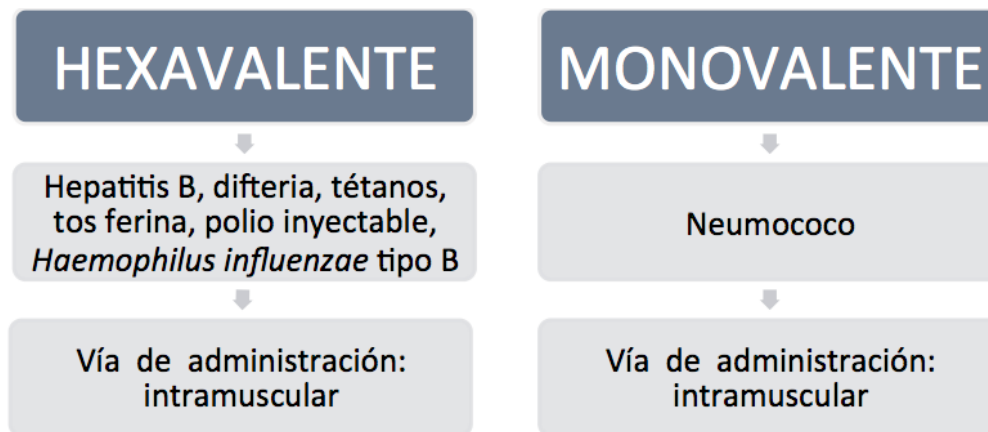


Figura 9. Pauta de vacunación 2 meses. Elaboración propia

6. 4.^a visita: 4 meses

6.1. *Anamnesis*

Se preguntarán los problemas aparecidos desde la visita anterior.

- Alimentación: tipo de lactancia y problemas con la misma.
- Dinámica familiar: reincorporación de la madre al trabajo y su repercusión en la lactancia y cuidado del niño.
- Percepción subjetiva sobre dificultades auditivas y/o visuales en el niño.
- Sistemas de apoyo en el cuidado del niño.

6.2. *Somatometría*

Se realizará como en las visitas anteriores, anotando los resultados en la historia clínica del niño y comparándola con los estándares de crecimiento.

6.3. *Exploración física*

Se realizará igual que en las visitas anteriores, prestando especial hincapié en:

- Inspección ocular: el desarrollo de la visión se desarrolla a partir del tercer mes con lo que se puede hacer ya una revisión. El examen oftalmológico incluye la valoración de la estructura ocular externa, la valoración de los párpados y la valoración de la conjuntiva. Habrá que realizar una inspección ocular para ver si se detecta algún problema. Además hay que observar la fijación de la mirada del niño en algún punto y mirar la motilidad ocular (mediante seguimiento mono y binocular). Es aconsejable mirar la reactividad pupilar y el reflejo rojo retiniano pero normalmente el personal de enfermería se encarga de realizar el test de Hirschberg para el control del estrabismo. Además es bueno fijarnos en su comportamiento visual, como por ejemplo si sonríe y quiere alcanzar su imagen en el espejo.
- Neurológico: tono y actitud. Desarrollo psicomotor: sostiene la cabeza y el tórax en decúbito prono, se vuelve a la voz, ríe a carcajadas. Signos de alarma: aducción permanente de los pulgares, no sujeción cefálica, hipertonía de aductores.

6.4. Educación para la salud

- Alimentación:
 - Fomentar la lactancia materna exclusiva a demanda, como alimento más idóneo y completo hasta los 6 meses de edad.
 - Si la lactancia materna no es posible o es insuficiente, se recomienda leche adaptada de inicio con las normas de preparación correcta y en la cantidad adecuada.
 - En caso de lactancia artificial se pueden iniciar los cereales sin gluten desde los 5 meses. Insistir en no introducir el gluten antes de los 6 meses de edad.
 - No se precisa ningún otro alimento antes de los 4-6 meses. Sin embargo, se puede ofrecer agua entre tomas cuando la climatología es muy cálida o aumenta la sudoración.
- Prevención de accidentes:
 - Dejar en sitio seguro al bebé, evitar las caídas, ya se gira solo.
 - Juguetes apropiados para su edad, piezas grandes, no tóxicas y lavables.
 - Evitar objetos peligrosos: imperdibles, lazos, pilas, botones...
 - Evitar las quemaduras (del alimento, del baño).
 - Usar asientos de seguridad en el coche homologados para la talla y peso.
 - Prevención del tabaquismo pasivo.
- Cuidados e higiene (consejos similares a revisiones anteriores):
 - Recomendar baño diario a temperatura adecuada con jabón adecuado.
 - Mantener la piel hidratada.

- Cuidados de las uñas.
- Cuidados del área del pañal.
- Sueño: horario, pausa nocturna.
- Recomendar paseo diario.
- Prevención de la caries dental:
 - No hay que endulzar el chupete con sacarosa.

6.5. Inmunizaciones

En esta revisión se administrarán las siguientes vacunas:

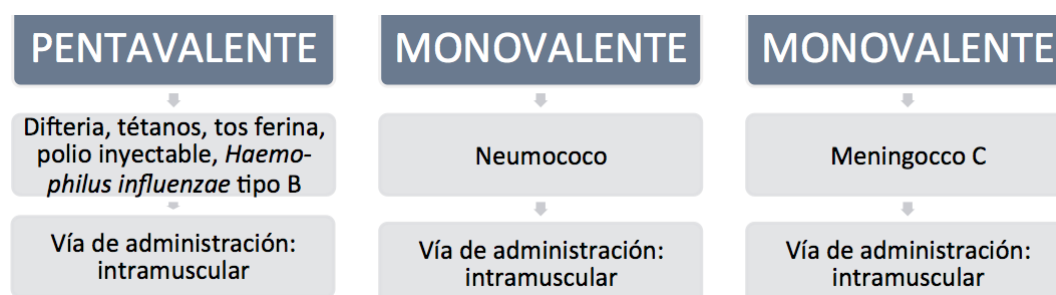


Figura 10. Pauta de vacunación 2 meses. Elaboración propia

En los nacidos a partir del 1 de enero de 2017 se aplicará una vacuna hexavalente porque a los 4 meses también se administrará la vacuna de la hepatitis B.

7. 5.ª visita: 6 meses

7.1. Anamnesis

- Dificultades o dudas surgidas desde la última visita. Preguntar si se ha observado alguna reacción adversa a la vacuna anterior.
- Alimentación: tipo de lactancia, alimentos introducidos y su tolerancia. Vómitos y regurgitaciones. Corregir los defectos, reforzar la pauta correcta y ampliar alternativas de alimentación.
- Suplementos de vitaminas y minerales si han sido necesarios, y medicación recibida.
- Dinámica familiar: reincorporación de la madre al trabajo y su repercusión en la lactancia y cuidado del niño.
- Percepción subjetiva sobre dificultades auditivas y/o visuales en el niño.
- Sistemas de apoyo en el cuidado del niño.

7.2. Somatometría

Es indispensable registrar los datos de la somatometría en las curvas estándares de crecimiento (percentiles) en cada una de las visitas para observar el crecimiento correcto del niño.

- Medición del peso: a los 6 meses suele pesar el doble de kilos que cuando nació, normalmente oscila alrededor de 7 kg. Cabe considerar que el crecimiento físico está influido por la predisposición genética y étnica.
- Medición de la longitud: la talla en los 6 primeros meses aumenta 2,5 cm mensuales. La talla media de los padres nos servirá para determinar si el niño se adapta a los patrones de crecimiento familiar.
- Medición del perímetro cefálico: el perímetro cefálico aumenta 12 cm durante el primer año. La fontanela anterior varía en tamaño entre 1 y 4 cm de diámetro mayor; es blanda, pulsátil y levemente depresible cuando el niño está tranquilo. Se valorarán las fontanelas: la posterior es pequeña de forma triangular, habitualmente menos de 1 cm, se une a los 2/4 meses de vida, con lo que debería de estar ya unida en esta visita; la fontanela anterior se une entre los 12 y 18 meses, por lo que debería estar abierta aún en esta visita.

7.3. Exploración física

Se realiza igual que en las visitas anteriores, prestando especial hincapié en:

- Evaluación de la boca y dentición: los dientes empiezan a salir sobre los 6 meses (normalmente salen primero los incisivos centrales inferiores) con lo que puede que en esta visita podamos ver si al niño le están saliendo los dientes. Es importante registrar el orden de aparición en la historia clínica. Sería conveniente mirar que las mucosas sean rojas y estén húmedas. Además se puede observar si existe sialorrea.
- Exploración de la audición: exploración subjetiva de la audición con anamnesis dirigida a los padres. A partir de los 6 meses el niño ya reconoce voces familiares y distingue su voz.
- Auscultación cardiopulmonar: la FR en el lactante se vuelve mucho más estable, normalmente ronda entre 90 a 140 pulsaciones por minuto.
- Evaluación osteoarticular:
 - Observar alineación del raquis (especialmente cuando el niño comienza a sentarse) y la simetría de los miembros. Es importante observar la posición de los pies en reposo y la alineación de estos en relación con las rodillas.
 - Evaluar las caderas para la detección de displasia congénita y para verificar la correcta abducción de ambas caderas.

- Genitales: comprobar si existe un correcto descenso testicular, prepucio y vulva (sinequias vulvares).
- Neurológico: evaluar las conductas habituales y su desarrollo:
 - Motor grueso: el niño ya sostiene la cabeza sin apoyo (primera fase), comienza a mantener el peso de su cuerpo al tenerlo de pie (sedestación firme) y se mantiene sentado con apoyo. En decúbito gira completamente sobre sí mismo. En decúbito prono levanta el tronco y la parte superior del abdomen apoyándose sobre las manos.
 - Motor fino: adquieren la presión voluntaria global. Intenta tomar pequeños objetos con las manos. Estos objetos los toma entre los dedos y la palma (prensión digito-palmar o cúbito-palmar). Normalmente el niño se lleva estos objetos a la boca y los transfiere de una mano a la otra.
- Lenguaje: el niño comienza con balbuceo imitativo. En la anamnesis ya se ha preguntado a los padres si el niño ríe, grita y empieza a vocalizar. Empieza el periodo de lenguaje preverbal, comienza a usar consonantes. Ante un sonido gira la cabeza en esa dirección.

7.4. Educación para la salud

- Alimentación: además de lactancia materna, o en su defecto leche adaptada, a los 6 meses es un buen momento para iniciar la alimentación complementaria. Se debe recordar a los padres que no añadan azúcar, sacarina o miel a la papilla.
 - Los cereales deben ser sin gluten hasta los 7 meses.
 - Se puede iniciar la ingesta de fruta. Se puede comenzar con media pieza de plátano, manzana o naranja, y luego se va aumentando la cantidad. Cabe recordar a los padres que no deben añadir miel, leche condensada, azúcar, cereales ni galletas, así como evitar la ingesta de frutas con piel o semillas como la fresa o el melocotón para evitar posibles alergias. En caso de estreñimiento es aconsejable ingerir frutas como pera, naranja, ciruelas... En caso contrario, plátano o manzana.
 - Se puede incorporar el puré de verduras con pollo en la toma de mediodía. A continuación se expone un ejemplo de elaboración de papilla: hervir 20 minutos judías verdes, apio, calabacín y pollo sin piel (20-30 g) en poca cantidad de agua y sin sal. Se trituran añadiendo 5 ml de aceite de oliva.
 - Recomendar que no se conserven más de 48 h en la nevera. Se recomienda no congelar la patata.
- Prevención de accidentes.
 - Dejar en sitio seguro al bebé, con sistemas de sujeción para evitar las caídas, puesto que ya se incorpora.

- Se desaconseja el uso del andador porque no favorece el desarrollo psicomotriz del niño y aumenta el riesgo de accidentes infantiles.
- Recomendaciones sobre juguetes apropiados a su edad, piezas grandes, no tóxicas y lavables.
- Evitar objetos peligrosos y pequeños, o con piezas que se descompongan, pilas, botones...
- Uso de asientos de seguridad en el coche homologados para su talla y peso.

7.5. Inmunizaciones

Actualmente, con el nuevo protocolo de vacunación infantil,⁵ a los recién nacidos a partir del 1 de enero de 2017 no se les administrará ninguna vacuna, ya que esta se administra a los 11 meses; para los niños nacidos con anterioridad se les administrará una vacuna hexavalente. Esta vacuna se administra por vía intramuscular profunda en el miembro inferior, zona vasto externo tercio medio. En el caso de que el niño no tuviera ninguna vacuna puesta, debería empezar un calendario de vacunación acelerada.

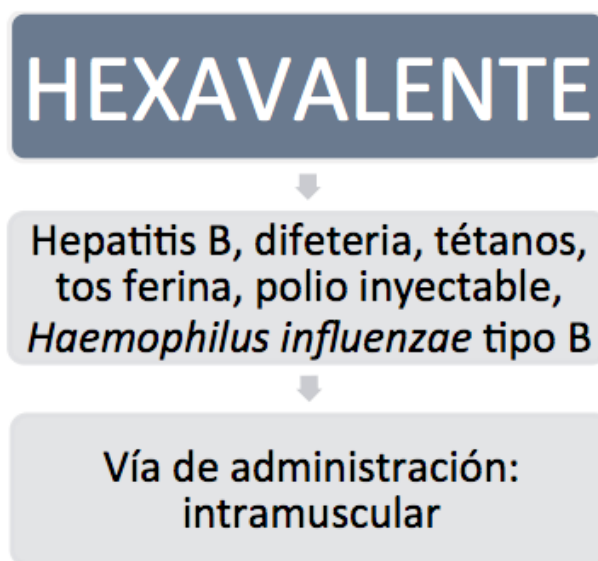


Figura 11. Pauta de vacunación 6 meses. Elaboración propia

8. 6.^a visita: 12 meses y 7.^a visita: 15 meses

Tanto a los 12 como a los 15 meses se realizarán los mismos procedimientos.

5. Calendario de vacunación (enero 2017).

<http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/CalendarioVacunacion2017.pdf>

8.1. *Anamnesis*

- En primer lugar, se profundizará sobre las posibles dudas o problemas que hayan surgido desde las visitas anteriores, con la finalidad de solucionarlas y proporcionar los consejos.
- Preguntar sobre la alimentación y las dificultades surgidas.
- Deposiciones y micciones: se realizarán preguntas a los padres para averiguar el tipo, consistencia, frecuencia...
- Las diferentes higienes (generales y genitales): se preguntará si ha surgido alguna duda con respecto a lo previamente explicado en consulta o si tiene alguna nueva inquietud.
- Se preguntará sobre el ganeo y la deambulación.
- Descanso: valorar si cumple correctamente los horarios de sueño. Se preguntará a los padres acerca de la frecuencia con la que el niño duerme, si tiene problemas para ello.
- Valoración socialización por medio de las diferentes visitas a parques u otros entornos del niño y los juegos realizados para ello.

8.2. *Somatometría*

- Peso: se pesará al niño desnudo en la báscula para bebés como se ha realizado durante las consultas anteriores. Es conveniente colocar un empapador o sabana encima de la báscula siempre por higiene. Este es un buen momento para empezar a pesar a los niños sentados en vez de acostados.
- Longitud: se utilizará un tallímetro para bebés, como el utilizado anteriormente en las consultas previas. Se recuerda que hay que colocar al niño en decúbito supino, con las rodillas extendidas y la cabeza apoyada sobre el tallímetro.

Los resultados obtenidos se anotarán en la cartilla de salud del niño o niña, comparándolo con los estándares de crecimiento.

8.3. *Exploración física*

- Valoración del aspecto craneal, comprobando para ello el cierre de la fontanela anterior que tiene lugar durante los 15-18 meses.
- Valoración bucal, observando la dentición o erupción dentaria y su evolución. Alrededor de los 15 meses suelen comenzar a aparecer las primeras muelas tanto inferiores como superiores al mismo tiempo más o menos, por lo que se anotará en la historia del niño lo observado. Al menos deberá de estar presente una pieza dental.
- Valoración ocular, se observará la presencia de estímulos por parte de ambos ojos, inspeccionando sobre la fijación de la mirada y la motilidad ocular (mediante seguimiento mono y binocular) y la realización del test de Hirschberg y el comportamiento visual.

- Valoración de la audición, descartando hipoacusias y si hubiera, derivar para tratamiento de forma precoz.
- Valoración del desarrollo psicomotor del niño adecuado para la edad.

8.4. Educación para la salud

Se recomienda:

- Reforzar los conocimientos previos que se hayan podido explicar en otras ocasiones.
- Alimentación: asesorando sobre el tipo y cantidad de leche (materna y/o artificial). Se continuará fomentando la lactancia materna junto con la alimentación complementaria hasta los dos años de edad. Es conveniente proporcionar información acerca de la variedad y equilibrio de la dieta adecuada en función de la edad del niño, aumentando la textura de los alimentos sólidos, asesorando sobre la incorporación progresiva de los alimentos según la tolerancia y su dentición en ese momento, consiguiendo una dieta variada.
- Es muy importante instruir a la familia que no conviene suplementar los alimentos con sal ni azúcar, ya que es dañino para el niño, así como evitar las golosinas, zumos envasados y refrescos por su alto contenido en azúcar.
- Fomentar la autonomía en la mesa de forma progresiva. Estimular hábitos dietéticos saludables.
- Salud bucodental: se recomienda iniciar el cepillado dental con pasta de dientes fluorada.

8.5. Inmunizaciones

Preguntar si, con respecto a las vacunas anteriores, ha habido algún tipo de reacción, alergia, etc. Esto puede deberse a los adyuvantes que llevan la mayoría de las vacunas, pues poseen proteína de huevo.

A su vez informaremos sobre los posibles efectos adversos y su tratamiento en ese caso.

Inmunizaciones recomendadas:

- 12 meses (para niños nacidos antes del 1 de enero de 2017):
 - Neumococo
 - Meningococo
 - Triple vírica: sarampión, rubeola, parotiditis
- 12 meses (para niños nacidos a partir del 1 de enero de 2017):
 - Neumococo

- Meningococo
- Triple vírica: sarampión, rubeola, parotiditis

- 15 meses: varicela.

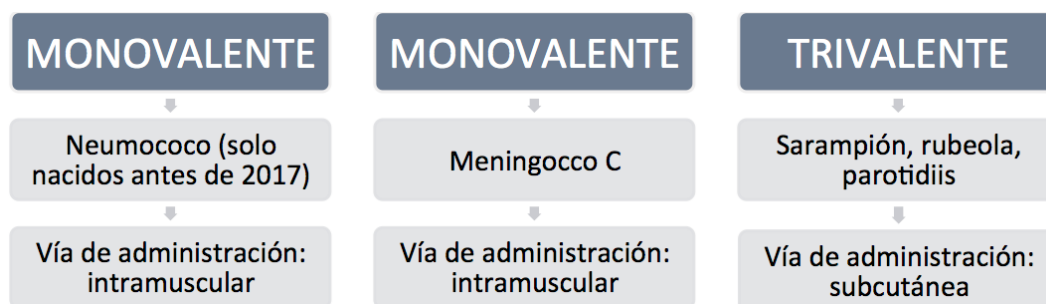


Figura 12. Pauta de vacunación 12 meses. Elaboración propia

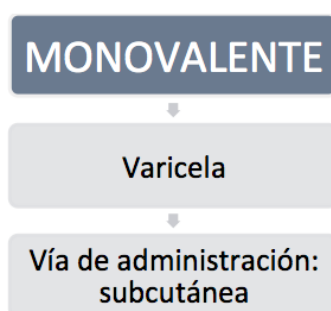


Figura 13. Pauta de vacunación 15 meses. Elaboración propia

9. 8.^a visita: 18 meses

9.1. *Anamnesis*

- Preguntar las posibles dudas o problemas que hayan surgido desde las visitas anteriores.
- Alimentación: encuesta dietética, alimentos introducidos y su tolerancia.
- Deposiciones y micciones: se realizarán preguntas a los progenitores para averiguar el tipo, consistencia, frecuencia...
- Higiene general y genital, cuidados de la piel (hidratación).
- Descanso: valorar si cumple correctamente los horarios de sueño. Frecuencia del sueño y problemas para dormir.
- Valoración de la socialización: paseos, juegos...
- Sistemas de apoyo en el cuidado del niño (cuidadores, asistencia a escuelas infantiles y horario) y dificultades en su cuidado.

9.2. Somatometría

Peso, talla y perímetro craneal indicando percentiles y registrándolos en las gráficas correspondientes.

9.3. Exploración física

- Cabeza: se observará la morfología así como las fontanelas para observar si ya se han cerrado.
- Ojos: inspección, fijación de la mirada y motilidad ocular (mediante seguimiento mono y binocular).
- Exploración subjetiva de la audición con anamnesis dirigida a los padres.
- Boca: dentición, observar la aparición de piezas dentales.
- Auscultación cardiopulmonar y de los pulsos periféricos.
- Abdomen: valorar la presencia de masas, visceromegalias y hernias.
- Valorar extremidades inferiores y marcha.
- Genitales: observar si los testes están en bolsa, ya que deberían haber descendido.
- Audición: valorar respuesta auditiva a estímulos.
- Vigilar signos de negligencia, abuso o maltrato.
- Valoración del desarrollo psicomotor: sube escaleras de la mano, pasa dos o tres páginas a la vez, dice «no», señala 2-3 partes de su cuerpo, dice 10-15 palabras, maneja la cuchara...
- Signos de alarma: ausencia de deambulación.

9.4. Educación para la salud

Se comentarán pautas de educación para la salud que, aunque ya se han comentado en visitas anteriores, se reforzarán en la visita de los 18 meses.

- Alimentación:
 - Realizar una progresiva incorporación de los alimentos, según la tolerancia y dentición, consiguiendo una dieta variada siguiendo las mismas indicaciones que a los 15 meses.
 - Evitar suplementar con sal y azúcar.
 - Evitar golosinas, zumos preparados, bebidas con gas.
 - Fomentar la incorporación del niño a la mesa familiar, estimulando hábitos saludables mediante la imitación.
- Prevención de accidentes:
 - Prevención de caídas en escaleras, ventanas y balcones.
 - Prevención de quemaduras por calor.
 - Prevención de ahogamientos en piscinas.

- Prevención de intoxicaciones relacionadas con la ingestión de productos tóxicos.
- Prevención del tabaquismo pasivo.
- Consejos sobre cuidado e higiene:
 - Recomendar baño diario.
 - Higiene de manos antes de las comidas.
 - Protección solar adecuada.
 - Prevención de la caries dental.
 - Reforzar la importancia del cuidado de la boca así como el cepillado dental.
 - Suprimir factores de riesgo.
- Consejos sobre estimulación psicomotriz y fomento de la autonomía.

9.5. Inmunizaciones

Preguntar sobre la toleración con respecto a las vacunas anteriores. Informar sobre los posibles efectos adversos. A continuación se describen las inmunizaciones recomendadas para los nacidos antes del 2017.

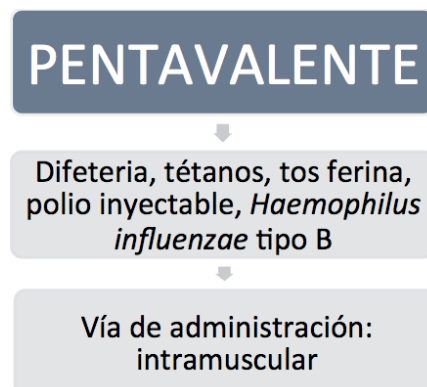


Figura 14. Pauta de vacunación 2 meses. Elaboración propia

Los niños nacidos a partir del 1 de enero de 2017 no precisan vacunación a los 18 meses.

10.9.^a visita: 3-4 años

En la consulta del niño de 3 años, nos centraremos en el desarrollo psicomotor, el desarrollo físico, el desarrollo del sistema cardiovascular y el respiratorio, el desarrollo de la visión y de la audición, la higiene dental, se revisará el calendario

vacunal para ver si tiene las vacunas administradas de forma correcta y se tratará brevemente el tema de las alergias. Finalmente, se recomendará a los padres pautas de educación para la salud.

10.1. *Anamnesis*

- Se completará la historia clínica y se preguntarán las dificultades surgidas desde la última visita.
- Se preguntará sobre cambios familiares: nuevas gestaciones, nuevos hermanos, fallecimientos, separaciones.
- Alimentación: encuesta dietética, valorar la diversificación de la dieta y masticación.
- En esta etapa de la consulta se realizará una anamnesis a los padres para conocer si ellos tienen algún tipo de alergia (ya que algunas alergias tienen base genética) y si el niño tiene algún tipo de alergia que puede suponer un gran riesgo para su vida y que, por tanto, se debe controlar.
- Características y número de deposiciones. Control vesical.
- Paseo, visitas al parque (inicio de la socialización). Juegos.
- Adaptación escolar, dificultades de relación.

10.2. *Somatometría*

Igual que en visitas anteriores, teniendo en cuenta que se utilizará tanto balanza como tallímetro en bipedestación. Las medidas obtenidas se compararán con los estándares de crecimiento.

10.3. *Exploración física*

- Bucodental: caries, defectos de esmalte, traumatismos, maloclusión y odontograma.
- Agudeza visual:
 - Inspección.
 - Optotipo.
 - Explorar la visión binocular: test de visión estereoscópica.
- Sistema circulatorio: Toma de tensión arterial y valorar en gráficas de percentiles según edad talla y sexo (una determinación entre los 3-6 años).

10.4. *Educación para la salud*

- Prevención de accidentes: esta es la etapa donde más accidentes infantiles ocurren debido a que los niños tienen inquietud por correr y explorar

y su desarrollo psicológico aún no es suficiente para la cantidad de cosas que quieren hacer. Hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Utilizar sistemas de retención infantil adecuados a la edad y peso del niño.
 - Utilizar protectores en las puertas, ventanas, evitar que entren a la cocina donde hay normalmente sustancias que le podrían provocar una intoxicación, etc.
- Limitar las horas de televisión, sobretodo evitar que vean la televisión dos horas antes de dormir para evitar la sobreexcitación que provoca.
 - Alimentación saludable: proporcionar hábitos alimenticios saludables, debido a su impacto en edades futuras, y sobre la salud bucodental.

10.5. Inmunizaciones

Comprobaremos si el niño está al día en la administración de las vacunas y, si es correcto, procederemos a la vacunación de la segunda dosis de la triple vírica y varicela.

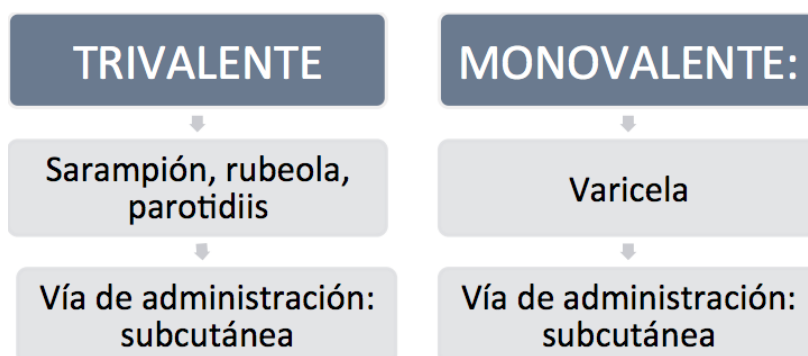


Figura 15. Pauta de vacunación 3-4 años. Elaboración propia

11. 10.^a visita: 5-6 años

En la edad de 5-6 años se realiza un seguimiento de la salud mediante controles periódicos que contribuyen a su desarrollo óptimo tanto en el área biológica como psíquico y social. En esta edad el niño se encuentra en la etapa escolar y por tanto debe ir haciéndose más responsable en cuanto a su salud e involucrase en los tratamientos. La información que los padres puedan trasladar va a resultar de gran utilidad, pero también la que el niño pueda expresar.

11.1. *Anamnesis*

Se realizará una entrevista clínica donde el enfermero o enfermera debe valorar el estado general de salud, además del rendimiento escolar y comprender sus particularidades.

- Alimentación: se realizará una encuesta dietética para conocer los alimentos que come el niño. Es indispensable promover y fomentar estilos de vida saludables para los escolares.
- Higiene general y dental: grado de autonomía.
- Valoración de factores de riesgo psicosocial (problemas familiares, laborales, falta de supervisión, abusos o maltrato): en este apartado se deberá preguntar acerca de los hábitos y actividades que el niño realiza, tanto a nivel escolar como extraescolar.
- Control de esfínteres: alrededor de los 6 años, los niños deberían dominar el control de esfínteres (orina y deposiciones).
- Desarrollo psicomotor. Se debe preguntar sobre los siguientes hitos del desarrollo:
 - Salta a la pata coja con ambos pies.
 - Copia el triángulo.
 - Dibuja personas con cabeza, cuerpo, brazos y piernas.
 - Escribe algunas letras.
 - Se viste y desviste solo.
 - Se ata los cordones de los zapatos.

11.2. *Somatometría*

Una vez realizada la entrevista se pasa a la valoración física. En esta fase se realiza la somatometría. Se obtiene los valores de peso, talla y velocidad de crecimiento.

Para poder tomar estas mediciones antropométricas se pide al niño que se descalce y suba a la báscula con la mínima ropa posible para que la medición sea más efectiva. A continuación se mide la altura. Una vez obtenidos los resultados de peso y talla se anotan en la cartilla infantil y se realiza un estudio de las curvas de crecimiento obtenidas, comparándolas con los estándares de crecimiento.

En esta edad es recomendable calcular el índice de masa corporal (IMC), que permite saber si el niño tiene un peso inferior adecuado.

11.3. *Exploración física*

Como en las visitas anteriores, se realizará una exploración física por sistemas:

- Bucodental: caries, defectos de esmalte, traumatismos, maloclusión y odontograma.
- Agudeza visual: inspección, fijación de la mirada y motilidad ocular (mediante seguimiento mono y binocular). Test de Hirschberg, cover test para descartar estrabismo. Explorar la agudeza visual de cada ojo por separado mediante optotipos adecuados a la edad y test de visión estereoscópica.
- Audición: solo se realizará en el caso de anamnesis sospechosa de hipoacusia.
- Sistema circulatorio: se recomienda la toma de la tensión arterial, auscultación cardiopulmonar y pulsos periféricos, en posición sentada.
- Valoración de la espalda: se debe explorar la columna vertebral, tanto en el plano frontal como sagital y también el movimiento de flexión del tronco tanto en visión frontal como lateral. Se determinará la nivelación de los hombros, las escápulas y la pelvis. Se valorará también si existe hundimiento en el tórax posterior. En el lateral se determinará la disposición sagital del raquis para descartar cifosis o lordosis.

11.4. Educación para la salud

- Alimentación. Se recomienda:
 - Realizar cinco comidas al día convirtiendo el desayuno en una de las comidas más importantes del día y evitar el consumo entre horas.
 - Promover una alimentación variada y equilibrada que le permita crecer, desarrollar su actividad física y estar sano, para evitar uno de los problemas más frecuentes relacionados con la alimentación: la obesidad.
 - Evitar la ingesta de golosinas, patatas fritas de bolsa, bollería industrial, refrescos y similares, que no le nutren y le quitan apetito para que coma lo que tiene que comer a sus horas.
 - Ofrecerle una amplia variedad de alimentos saludables entre los que pueda elegir y estimularle a probar nuevos alimentos.
- Actividad física: se recomienda dedicar por lo menos una hora al día a la actividad física.
- Juegos electrónicos: disminuir y/o controlar las horas frente al televisor y videojuegos (no más de dos horas al día) y vigilar que sus contenidos no sean violentos o degradantes. Sustituir los juegos electrónicos con actividad física, el deporte o la lectura.
- Descanso y sueño: debe llevar un patrón del sueño de unas diez a once horas cada noche. La falta de sueño puede ocasionar problemas de comportamiento y dificulta el mantenimiento de la atención en la escuela. Se recomienda establecer una rutina relajante para la hora de acostarse y fijar una hora para irse a la cama que permita que duerman lo suficiente.
- Desarrollo psicológico: en estas edades el niño/a pasa buena parte de su tiempo aprendiendo habilidades nuevas, desarrollando su capacidad de pensar y encontrando maneras de expresar su creatividad.

- Higiene y salud bucodental:
 - Insistir en la higiene personal y bucodental, así como en la visita al dentista para valorar sellados, ortodoncia y fluoraciones. Deben cepillarse los dientes al menos dos veces al día con pasta fluorada de forma eficaz y sobre todo a la hora de acostarse.
 - Realizar baño diario, lavado de manos antes de las comidas y cortar las uñas de los dedos y los pies cuando sea necesario.
- Prevención de accidentes: es un aspecto fundamental a tener en cuenta, ya que siguen siendo la primera causa de muerte en este grupo de edad.
 - Se recomienda enseñar a nadar al niño para evitar ahogamientos.
 - Utilizar sistemas de retención infantil adecuados al peso y edad del niño.
 - Se le debe enseñar a cruzar las calles, a usar los semáforos y a respetar las normas de tráfico y las relativas a su seguridad como peatón y como conductor.
 - Utilizar el casco en las actividades como montar en bicicleta, esquiar, patinar, etc.
 - Instalar barandillas altas en los balcones para que los niños no deben trepar.
 - Protección de los medicamentos y productos de limpieza son peligrosos para evitar intoxicaciones. Tener siempre los medicamentos inaccesibles para los niños en un armario cerrado. Los detergentes, lejía, etc. deben conservarse en su envase original, en lugar distinto a los alimentos y fuera del alcance de las criaturas.

11.5. *Inmunizaciones*

En esta revisión se vacunará de difteria, tétanos y tos ferina, siempre y cuando la vacunación anterior sea la correcta para los niños nacidos antes de 2017:

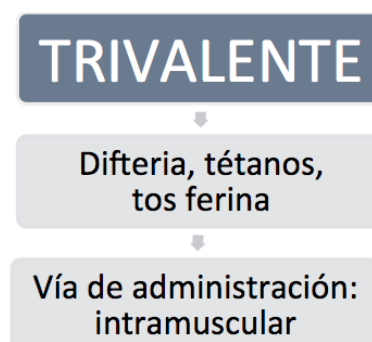


Figura 16. Pauta de vacunación 5-6 años. Elaboración propia

A los niños nacidos a partir del día 1 de enero de 2017 se les administrará la siguiente pauta de vacunación:

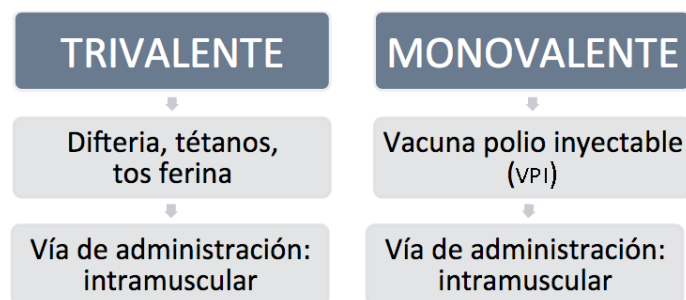


Figura 17. Pauta de vacunación 5-6 años. Elaboración propia

12. 11.^a visita: 11 años y 12.^a visita: 14 años

12.1. *Anamnesis*

Se preguntará sobre los hábitos del niño o niñas y sobre los problemas surgidos desde las anteriores visitas:

- Enfermedades
- Alimentación: ingesta de distintos alimentos
- Hábitos intestinales
- Aparición de la menarquia
- Salud bucodental
- Hábitos de sueño
- Rendimiento escolar
- Actividad física realizada
- Dinámica familiar
- Dinámica escolar y amistades
- Consumo de alcohol y tabaco

La visita de los 14 años es la última revisión del niño sano que se llevará a cabo en el centro de salud por el pediatra y la enfermera de pediatría.

12.2. *Somatometría*

Se obtendrá el peso y la talla de la niña o niño, y anotarlo en la curva de percentiles de su edad, con la comprobación posterior de que sus percentiles son normales como en las etapas anteriores.

Hay que prestar atención al IMC para observar la presencia de obesidad.

12.3. *Exploración física*

La exploración física a los 11 años se va a centrar en comprobar que se presenta un estado general bueno, sin nada sospechoso en el cuerpo que pueda indicar anomalías.

- Valoración de la agudeza visual mediante los optotipos. Prueba de la visión cromática para descartar el daltonismo.
- Valoración dental: se observa la presencia de caries, mineralización del esmalte, alineación dental, problemas de maloclusión y traumatismos dentales.
- Valoración de la visión a través de optotipos
- Valoración de la presión arterial, realizar la auscultación cardiopulmonar y tomar sus pulsos.
- Exploración del abdomen para comprobar que no hay masas, hernias ni visceromegalias sospechosas.
- Valoración de las extremidades y columna vertebral.
- Valoración de la maduración sexual.

12.4. *Educación para la salud*

- Alimentación:
 - Asesorar sobre variedad y equilibrio de la dieta.
 - No abusar de productos poco nutritivos o ricos en carbohidratos o grasas.
- Salud bucodental:
 - Insistir en la limpieza de los dientes con pasta fluorada.
 - Uso de colutorios de flúor.
 - No tomar bebidas azucaradas entre comidas.
- Higiene y cuidados:
 - aconsejar que mantenga el hábito de la ducha diaria
 - Uso de ropa y calzado adecuado.
 - Lavado de manos antes de las comidas.
- Protección solar.
- Evitar la exposición al humo del tabaco.
- Advertir sobre el consumo de drogas, alcohol y tabaco.
- Promover hábitos de estudio. Es importante conseguir que el estudio sea algo interesante y motivador. Debe sacar rendimiento al tiempo empleado en el estudio. Debe saber planificar su trabajo estableciendo tiempos de estudio y tiempo para realizar otras actividades.
- Prevención de accidentes:

- Muy importante en esta etapa ofrecer consejos sobre prevención de accidentes de tráfico.⁶ Entre ellos cabe destacar las medidas de seguridad en el coche, como peatón y medidas de seguridad con bicicleta y moto.
 - Medidas de seguridad en el agua.
 - Prevención de quemaduras: el manejo de elementos domésticos como gas, electricidad y productos químicos requiere siempre la supervisión de un adulto para detectar posibles imprudencias. Si se utilizan medios audiovisuales conectados a la red eléctrica, hay que evitar en un mismo circuito demasiados aparatos y hay que utilizar enchufes de seguridad. Hay que tener cuidado con los cables sueltos, sin aislantes y con el uso de alargaderas. Hay que preguntar si han recibido información sobre prevención de incendios en el colegio.
- Se recomienda la inclusión en el programa PIES (Programa de Intervención de Educación Sexual).⁷

12.5. Inmunizaciones

Siguiendo el calendario vacunal, la siguiente vacuna que se administrará será a los 12 años. Se realizará la siguiente pauta de vacunación:

- Varicela: solo se vacunará por varicela a los niños y niñas sin antecedentes previos de enfermedad o vacunación. Se completará la vacunación con dos dosis separadas un mes.
- Virus del papiloma humano (VPH): se administrarán dos dosis de vacunas del VPH separadas 6 meses.

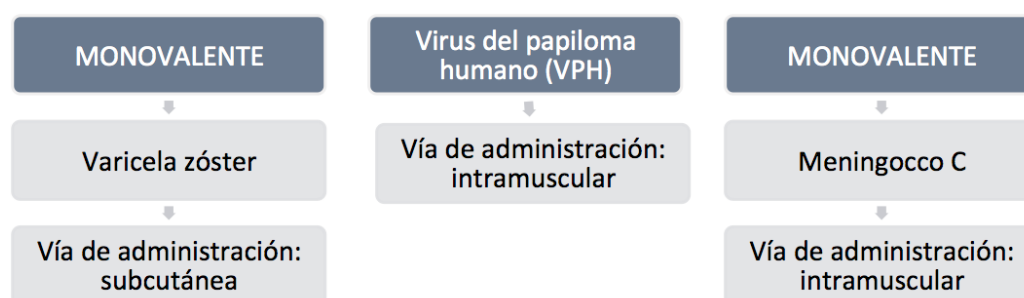


Figura 18. Pauta de vacunación recomendada a los 12 años

A los 14 años se administrará una dosis de tétanos difteria (Td).

6. *Guía de cómo prevenir los accidentes de tráfico.*

http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/accidentes/docs/GUIA_PREV_ACC_TR_AFICO.pdf

7. Programa PIES. <http://cuidatecv.es/pies/>

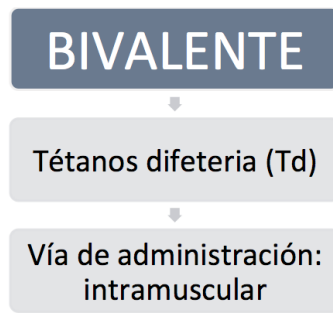


Figura 19. Pauta de vacunación a los 14 años

Capítulo 8:

Promoción de la salud y prevención de la enfermedad basada en la evidencia

Introducción

El programa de actividades preventivas y de promoción de la salud (PAPPS), surge a finales de los años 80 con el objetivo de potenciar el desarrollo de actuaciones preventivas en los equipos de atención primaria a nivel estatal. El PAPPS, desarrollado por expertos en cada materia, se ha situado como un elemento de referencia para pediatras y enfermeros de pediatría para prestar asistencia sanitaria en materia de prevención de enfermedad y promoción de la salud, al margen de que cada comunidad autónoma disponga de sus propios programas de salud aplicados según población y edad.

El PAPPS actualiza sus recomendaciones periódicamente cada 2 años revisando la mejor evidencia disponible y los divulga a través de su página web.⁸

A lo largo del capítulo se realizará una síntesis de las actividades preventivas y promoción de la salud basadas en evidencia según los grados de recomendación por la US Preventive Services Task Force (USPSTF)⁹ recogidas en los PAPPS y en la Asociación Española de Pediatría (AEP) con la finalidad de recoger aquellas actividades preventivas y de promoción de la salud más relevantes y con mayor recomendación científica para la población pediátrica.

En este capítulo, los objetivos que se plantean son:

1. Conocer los niveles de evidencia y grados de recomendación para la toma de decisiones según la calidad de la evidencia.
2. Conocer la mejor evidencia disponible sobre actividades preventivas y de promoción para la salud en población pediátrica.
3. Niveles de evidencia y grados de recomendación basado en la evidencia.

Los grados de recomendación basados en la evidencia son instrumentos que intentan estandarizar y proporcionar reglas sólidas para valorar la investigación publicada y determinar su validez y utilidad en la práctica clínica. La estrategia de los grados de recomendación tuvo origen en la Canadian Task Force on Preventive Health Care, posteriormente diferentes sociedades científicas han desarrollado diferentes sistemas de clasificación de la evidencia. En este medio se ha considerado utilizar la clasificación propuesta por la

8. <http://www.papps.es/>

9. Enlace a la página web U.S Preventive Services Task Force <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Name/recommendations>

US Preventive Services Task Force (USPSTF)¹⁰ por su vinculación con la atención primaria de salud.

Tabla 10. Niveles de evidencia. Adaptado de USPSTF

<i>Nivel de evidencia</i>	<i>Tipo de estudio</i>
I	Al menos un ECA diseñado de forma apropiada
II-1	Ensayos clínicos controlados pero no aleatorizados
II-2	Estudios cohortes o de casos y controles bien diseñados
II-3	Múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin intervención y resultados sorprendentes en experiencias no controladas
III	Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informe de comités de expertos

Tabla 11. Grados de recomendación. Adaptado de USPSTF.

<i>Grado de recomendación</i>	<i>Tipo de estudio</i>
A	Extremadamente recomendable (beneficios superar ampliamente los perjuicios)
B	Recomendable (al menos evidencia moderada de que la medida es eficaz y los beneficios superan los perjuicios)
C	Ni recomendable ni desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz, pero los beneficios son muy similares a los perjuicios y no puede justificarse una recomendación general)
D	Desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es ineficaz o de que los perjuicios superan a los beneficios)
I	Evidencia insuficiente, de mala calidad o contradictoria, y el balance entre beneficios y perjuicios no puede ser determinado

1. Prevención de lesiones infantiles

1.1. Lesiones provocadas por accidentes de tráfico

- Se recomienda ofrecer consejo sobre sistemas de retención infantil (SRI), uso de casco y educación vial en todas las revisiones del programa de salud infantil según la edad del niño.
- Se recomienda realizar campañas de ámbito comunitarios, ya que se ha observado que son efectivas. (Grado de recomendación A)

10. <http://www.fisterra.com/guias2/fmc/sintesis.pdf>

1.2. Lesiones provocadas por accidentes domésticos

- Debe impartirse consejo sobre prevención de accidentes infantiles independientemente del nivel socioeconómico de la familia. (Grado de recomendación B)
- Se recomienda la instalación de equipamientos de seguridad (protectores de enchufes, alarmas contra incendios, vallas de escalera y limitadores de agua caliente. (Grado de recomendación B)
- Se recomienda el almacenamiento seguro de tóxicos. (Grado de recomendación B)
- Se desaconseja el uso de andadores, por tratarse de un objeto peligroso y que no ayuda al desarrollo psicomotor del bebé. (Grado de recomendación B)
- La AEP considera que «se puede creer que el andador es seguro para los niños, ya que les mantiene entretenidos mientras los padres realizan otras tareas. Sin embargo, en un andador el niño se mueve más rápidamente y dispone de mayor movilidad y alcance, lo que puede provocar caídas por las escaleras, accidentes con estufas, picos de mesas o puertas de cristal. Proporcionan un equilibrio limitado a un niño que todavía no es capaz de mantenerse en pie o caminar. En caso de inestabilidad, vuelcan fácilmente», por lo que recomienda no utilizarlos.

2. Recomendación sobre estilos de vida

2.1. Actividad física y deporte

Se considera que en preescolares puede ser suficiente la actividad innata espontánea cuando se les permite el juego libre y en escolares y adolescentes se aconseja la realización de 30 a 60 min de actividad física de intensidad moderada a intensa, preferiblemente todos los días de la semana.

2.2. Consumo de alcohol y drogas

No existen pruebas demostrativas de un menos consumo de drogas o alcohol tras la administración del consejo breve y oportunista realizado en adolescentes.

2.3. Consejo de alimentación infantil y juvenil

No existe evidencia de la eficacia de las actividades preventivas y del consejo dietético en la edad pediátrica.

2.4. Cribado hipercolesterolemia

Diversos estudios han puesto de manifiesto que el proceso aterosclerótico comienza en la infancia:

- Se recomienda realizar recomendaciones dietéticas sistemáticamente en los controles de salud de todos los niños de 2 a 18 años. (Grado de recomendación B)
- Se recomienda la práctica de ejercicio físico de forma regular. (Grado de recomendación B)

2.5. Cribado de la hipertensión arterial

Las recomendaciones sobre estilo de vida, evitar la vida sedentaria, evitar el sobrepeso, aumentar la actividad física y reducir la ingesta de sal, son beneficiosas en la prevención de la HTA y están fuertemente recomendadas en niños y adolescentes. (Grado de recomendación A)

2.6. Consejo de lactancia materna

- La leche humana es el alimento de elección durante los 6 primeros meses de la vida para todos los niños, incluidos los prematuros, los gemelos y los niños enfermos. (Grado de recomendación A)
- Después del alta de la maternidad, el niño debe ser valorado por el pediatra o por una enfermera experta en los 2 o 4 días siguientes. (Grado de recomendación B)

2.7. Consejo de fotoprotección y prevención del cáncer de piel

- Evitar de la exposición excesiva al sol, sin que suponga una disminución del tiempo al aire libre ni un mínimo de exposición sin barreras en las horas centrales.
- Recomendar el empleo de cremas solares, especialmente a los padres con hijos menores de 3 años de edad y a los adolescentes, en las visitas realizadas en primavera y verano.

2.8. Consejo sobre el consumo de tabaco

Se recomienda ofrecer educación o terapia breve para evitar el consumo de tabaco en niños y adolescentes en edad escolar. (Grado de recomendación B)

2.9. Cribado de obesidad infantil y consejo para la prevención de la obesidad

No existe evidencia sobre la efectividad de realizar una intervención en casos detectados de obesidad infantil. Se recomienda:

- Identificación y seguimiento de los pacientes de riesgo.
- Identificar cambios de percentil a partir de los dos años.
- Las estrategias para la prevención primaria se relacionan con consejos dirigidos a toda la población, son:
 - Intervención prenatal sobre factores relacionados con el peso elevado en el nacimiento
 - Potenciar los patrones de alimentación saludable:
 - # Promoción de la lactancia materna
 - # Correcta introducción de la alimentación complementaria
 - # Respetar el apetito de los niños y no forzar la alimentación
 - # Restringir el consumo de alimentos energéticamente densos y refrescos azucarados
 - # Dieta equilibrada con consumo adecuado de grasas y frutas
 - # Práctica de actividad física
 - # Reducción de actividades sedentarias (televisión, vídeo, ordenador y videojuegos)
 - # Implicar a toda la familia en las actividades recomendadas

3. Cribado de las alteraciones visuales

La determinación de la agudeza visual ofrece buena sensibilidad y especificidad para la miopía, pero poco precisa para la hipermetropía y el astigmatismo.

- PrevInfad recomienda realizar pruebas de inspección ocular y reflejo rojo en los primeros 6 años de vida.
- PrevInfad recomienda realizar el cribado de alteraciones visuales a los 3-5 años.

4. Cribado de hipoacusia

- Las pruebas de hipoacusia son precisas y fiables.
- Hay evidencia sobre la eficacia del tratamiento precoz.
- La mayoría de los casos que no pasan el cribado es por falsos positivos (provoca ansiedad a los padres).

5. Cribado del autismo

No se recomienda la utilización de la escala M-CHAT de forma sistemática a todos los lactantes de 18 a 24 meses.

Se recomienda la utilización de la escala M-CHAT en niños de riesgo de 18 a 24 meses.

Se definen como factores de riesgo:

- Preocupación sobre el desarrollo comunicada por los padres.
- Antecedentes de TEA en hermanos.
- Comunicación de síntomas sobre trastorno de la comunicación, social o presencia de estereotipias.
- Presencia de signos de alerta del TEA.

6. Consejo de salud bucodental

El factor más importante en la prevención de caries dental es la exposición a bajas dosis de fluoruro en la cavidad oral. Se desaconseja firmemente endulzar el chupete o dejar dormir al niño con un biberón de leche o zumo en la boca.

Cepillado dental:

- Menos de 2 años: padres.
- De 2 a 6 años. Cepillado dental.
- Más de 6 años. Cepillado y colutorio semanal (durante 1 minuto sin ingerir y 30 minutos sin comer nada).

7. Consejo sobre prevención de la muerte súbita del lactante

EL síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) constituye la primera causa de muerte posneonatal (entre el primer mes y el año de vida) en los países desarrollados, y supone el 40-50 % de dicha mortalidad. En los últimos años, las tasas de prevalencia del SMSL se han estabilizado en la mayoría de países. Las recomendaciones son las siguientes:

- Grado de recomendación A.
 - Evitar la posición de prono durante el sueño en los lactantes hasta los 6 meses de edad.
 - Recomendar la lactancia materna a demanda.
 - Desaconsejar el tabaquismo de los padres, especialmente de la madre, durante la gestación, aunque también después del nacimiento. No permitir que nadie fume delante del bebé.

- Grado de recomendación B.
 - Ambiente del dormitorio durante el sueño: la cuna en la habitación de los padres constituye el lugar más seguro. Es prudente no rechazar el uso del chupete para el sueño durante el primer año de vida.
 - Aconsejar control adecuado de la gestación y periodo perinatal.
 - Evitar el consumo prenatal y posnatal de alcohol y drogas.
 - Evitar el colecho si el padre o madre son fumadores, han consumido alcohol, tienen un cansancio extremo o toman medicación ansiolítica o antidepresiva.

Capítulo 9: Programas vacunales

Introducción

La vacunación es la estrategia más efectiva y eficiente de la prevención primaria con la que cuenta la salud pública en la actualidad. Su contribución ha sido fundamental para disminuir la incidencia y morbilidad de las enfermedades infecciosas. La introducción de calendarios infantiles de vacunación sistemática a partir de los años 60, en los países desarrollados ha permitido alcanzar importantes coberturas de vacunación.

Los objetivos que se plantean en este tema son:

1. Conocer conceptos relacionados con las vacunas
2. Conocer las vías de administración de las vacunas.
3. Reconocer los efectos adversos de la vacunación.
4. Conocer las características de los calendarios vacunales.
5. Conocer el programa de vacunación actual.

1. Conceptos generales

1.1. *Inmunidad*

Conjunto de factores que protegen al organismo frente a la agresión por agentes infecciosos. También se define como “propiedad del organismo mediante la cual es capaz de oponerse al desarrollo intra orgánico de los agentes infecciosos. Es el resultado de una reacción antígeno anticuerpo

1.2. *Inmunización*

Proceso espontaneo o provocado, por el que se confiere al individuo protección antiinfecciosa (inmunidad) mediante la administración de antígeno (inmunidad activa) o mediante la administración de anticuerpos (inmunidad pasiva).

Primovacunación o inmunización primaria: serie de dosis de un mismo producto biológico vacunal que se ha de administrar a una persona susceptible para que consiga una inmunidad adecuada frente a la infección que se quiere prevenir.

1.3. *Adyuvante*

Sustancia que administrada junto con un antígeno aumenta de forma inespecífica la respuesta inmunitaria.

1.4. *Programa vacunal*

Es una secuencia cronológica de vacunas que se administran sistemáticamente en un país o área geográfica. Tiene la finalidad de obtener una inmunización adecuada en la población frente a enfermedades para las que se dispone de una vacuna eficaz.

1.5. *Vacuna*

Preparado antigénico obtenido a partir de microorganismos y otros agentes, que inducen inmunidad adquirida y activa frente a determinadas enfermedades contagiosas.

- Clasificación microbiológica:
 - Vacunas vivas o atenuadas
 - Vacunas muertas o inactivadas
 - Vacunas toxoides
- Clasificación sanitaria:
 - Sistemáticas
 - No sistemáticas



Ilustración 17. Preparados vacunales. Elaboración propia

2. Acto vacunal

El acto de la vacunación (los preparativos, la vacunación en sí misma y los cuidados posteriores) es un elemento clave en las prácticas vacunales para asegurar la mayor eficacia y seguridad de las vacunas.

2.1. *Acciones previas a la vacunación*

- Comprobar el estado de conservación de las vacunas.
 - Debe haberse conservado refrigerada en la nevera
 - Descartar la posibilidad de haberse congelado
 - La triple vírica debe conservarse protegida de la luz
 - Comprobar fecha de caducidad
- Conocer y comprobar las características y el estado del producto que se va a administrar.
- Comprobar el carné de vacunación del niño.
- Preparar el material y comprobar que está disponible y en buen estado.
- Asegurarse de tener el material necesario, preparado y revisado, frente a una urgencia vital relacionada con la vacunación.
 - Equipo de RCP
 - Adrenalina
- Lavarse las manos antes y después de vacunar (evitar soluciones alcohólicas).
- Preparar adecuadamente la vacuna (conseguir mezcla homogénea).
- Limpiar la piel con agua destilada, suero fisiológico o antisépticos (tipo clorhexidina).
- Elegir el lugar adecuado donde administrar la vacuna.
- Depositar el material de desecho en contenedor correspondiente.

2.2. *Cuestionario prevacunal*

- Antes de administrar la vacunación al niño hay que preguntar sobre si el niño está enfermo, si ha tomado alguna medicación o si presenta alguna enfermedad crónica.
- Los padres deben recibir información completa sobre las vacunas a administrar, tanto las incluidas en el sistema de financiación pública como las que no.
- Debemos dar información clara e inteligible y que incluya información sobre posibles efectos secundarios e información sobre los riesgos de no vacunación.

- La aceptación verbal de la vacunación suele considerarse suficiente para proceder a vacunar. Pero es recomendable documentarlo en historia clínica.

2.3. Administración del preparado vacunal: vías de administración

Existen diferentes vías de administración de las vacunas, hay que conocerlas y utilizar la más idónea en función de las características del preparado vacunal y del niño.

2.3.1. Oral

- Administración de la vacuna por la boca.
- Extraer la vacuna de la nevera en el mismo momento de proceder a su administración.
- No deben permanecer a temperatura ambiente, porque pueden perder su eficacia.
- Colocar al lactante en decúbito supino ligeramente incorporado, dirigiendo la solución oral hacia los lados de la boca.
- Si aparece regurgitación o vómito durante los 5-10 minutos es necesario administrar una nueva dosis.
- Tras la vacunación, vigilar la aparición de efectos secundarios durante 15 a 30 minutos.

2.3.2. Vía intramuscular

- Administración del producto biológico en la masa muscular profunda.
- Suelen ser vacunas que contienen adyuvantes.
- Será absorbida de forma rápida.
- Deben administrarse en zonas anatómicas de masa muscular profunda para que la absorción del antígeno sea óptima
- En recién nacidos, lactantes y menores de 12 años: zona antero lateral del muslo, correspondiente con la masa muscular del vasto externo.
- Entre los 18 y 36 meses es aconsejable una valoración individualizada de la musculatura de cada paciente para la elección adecuada. Vasto externo o deltoides.
- En lactantes se desaconseja la inyección intramuscular en la región glútea por posible lesión del nervio ciático.
- Las vacunas que contienen adyuvantes no deben administrarse de forma subcutánea o intradérmica, ya que pueden provocar irritación local, inflamación, formación de granulomas...
- La elección de la aguja es muy importante.
- Si es corta la administraremos por el tejido celular subcutáneo.
- Si es larga podemos lesionar el periostio.



Ilustración 18. Administración intramuscular (I). Elaboración propia



Ilustración 19. Administración intramuscular (II). Elaboración propia

2.3.3. Vía subcutánea

- Introducción del preparado vacunal debajo de la piel, en el interior del tejido celular subcutáneo.
- Se absorbe más lentamente que la intramuscular.
- Puede aplicarse en la cara anterolateral del muslo en niños menores de un año y en la parte superior del brazo en el musculo deltoides en niños mayores de 1 año y adultos.
- Se inserta la aguja en el pliegue producido al pellizcar con los dedos la piel y el TCS introduciendo la aguja con un ángulo de 45°.



Ilustración 20. Administración subcutánea (I). Elaboración propia



Ilustración 21. Administración subcutánea (II). Elaboración propia

2.3.4. Vía intradérmica

- Introducción de una pequeña cantidad de antígeno vacunal o producto biológico en la dermis.
- La localización empleada es la superficie palmar del antebrazo o en la parte superior del brazo.
- Importante la profundidad de la aguja, pues si la administramos de manera subcutánea la cantidad de masa antigénica que recibiría el paciente sería inferior, lo que produciría una menor eficacia de la vacuna.
- La punción se realiza colocando la aguja con el bisel hacia arriba con un ángulo de 15° paralelo al eje longitudinal del antebrazo.
- Actualmente no se administra ninguna vacuna por esta vía.

2.4. Después de la vacunación

- Desechar la jeringa y aguja en contenedores de residuos apropiados.
- Lavado de manos del enfermero.
- Vigilar al paciente 15-30 min por la posibilidad de efectos adversos.
- Registrar la vacuna administrada. Deberán registrarse tanto en la HC como en el carné de vacunaciones.
- Los datos básicos que deben constar en ambos documentos son:
 - Fecha
 - Tipo de vacuna
 - Nombre comercial. Incluyendo lote y fecha de caducidad.
 - Lugar anatómico y vía de administración
 - Centro de vacunación y firma del responsable
- Recomendaciones al paciente:
 - Permanecer 20-30 minutos tras la administración de vacunas parenterales.

2.5. Contraindicaciones de las vacunas

Una contraindicación es una situación en la que no debe administrarse bajo ninguna circunstancia una vacuna, por el elevado riesgo de que pueda tener lugar una reacción adversa grave.

Una precaución es una situación en la que el individuo puede ser vacunado siempre que los beneficios de la vacunación se consideren superiores a los riesgos de desarrollar la enfermedad.

2.5.1. Contraindicaciones permanentes

- Reacción adversa grave a una dosis previa de vacuna: reacción anafiláctica grave.
- Hipersensibilidad o reacción alérgica grave a algún componente de la vacuna: los productos más alergénicos son:
 - Los antibióticos
 - Las proteínas del huevo
 - Las gelatinas (presente en la vacuna triple vírica y la varicela)
 - La levadura (presente en la hepatitis B)

2.5.2. Contraindicaciones temporales

- Edad de administración: por ejemplo, la vacuna triple vírica no se debe de administrar antes de los 12 meses por interferencia en los anticuerpos maternos.

- Embarazo:
 - Están contraindicadas las vacunas de virus vivos por el alto riesgo de provocar lesiones en el desarrollo del feto.
 - Las vacunas inactivadas podrían administrarse, aunque algunas de ellas no existen estudios que lo confirmen.
 - Valorar riesgo-beneficio.
- Inmunodeficiencias: las vacunas con virus vivos están contraindicadas por el riesgo de provocar la enfermedad de forma grave.
- Enfermedad aguda: estarán contraindicadas las vacunas mientras dure la situación de enfermedad.

2.5.3. Falsas contraindicaciones

- Debemos luchar contra ellas para no perder la oportunidad de vacunar a los niños.
- Enfermedades infecciosas banales o moderadas con o sin fiebre (no incrementan los efectos adversos ni prolongan los síntomas de la enfermedad que padece).
- Niños pretérmino (se pueden vacunar igual).
- Niños de madre embarazada (excepto varicela).
- No hay riesgo de vacunar a un paciente que haya padecido la enfermedad de la que se le vacuna.
- Se pueden vacunar pacientes diagnosticados de epilepsia estable.
- Los antibióticos.
- El niño hospitalizado.
- Alergias no anafilácticas.
- Historia familiar de reacciones adversas.

2.6. *Reacciones adversas de las vacunas*

Todos los medicamentos pueden causar reacciones adversas, por lo que las vacunas no quedan exentas de este efecto. La seguridad absoluta no existe, por eso se recomienda que el paciente espere durante 15-30 minutos después de la administración de la vacuna.

Las vacunas se administran a personas sanas con finalidad preventiva por lo que la seguridad debe ser máxima. Esto es un requisito esencial para que la población quiera ser vacunada.

Cada vez las vacunas son más eficaces y seguras pero los efectos adversos no son visibles hasta que se administra la vacuna.

Nos podemos encontrar con reacciones tanto locales como sistémicas que a su vez pueden ser comunes o raras.

A continuación se describen las reacciones adversas comunes, tanto locales como sistémicas ya que son las que más frecuentemente van a aparecer en la práctica clínica.

2.6.1. Reacciones locales comunes

Aparecen a las 48 horas tras la administración del preparado vacunal. Ceden de forma espontánea en 1 o 2 días.

- Dolor.
- Enrojecimiento.
- Induración y edema.
- Nódulo cutáneo (puede durar semanas).
- Vesículas.
- Linfadenitis regional (aparición de adenopatías).

2.6.2. Reacciones sistémicas comunes

- Fiebre: para el tratamiento de la fiebre tras la vacunación no se recomienda usar el paracetamol para prevenir la fiebre u otros síntomas. Si se presenta fiebre ($\geq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$) se puede usar paracetamol a la dosis de 10-15 mg/kg (en general, una sola dosis o con una segunda 4-6 horas después, es suficiente).
- Irritabilidad.
- Dolor muscular.
- Malestar general.
- Cefalea.
- Vómitos, diarrea.
- Erupción cutánea en forma de exantema generalizado.
- Artralgias.
- Adenopatías generalizadas.

3. Enfermedades vacunables

3.1. *Hepatitis B*

Es una infección del hígado causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Puede tener curso agudo o crónico, pudiendo desarrollar una cirrosis y/o carcinoma hepatocelular.

- El control y la prevención se basan en:
 - Inmunización tanto activa (vacuna) como pasiva (inmunoglobulina).
 - Control del manejo de la sangre y fluidos corporales.

- Síntomas:
 - Malestar, náuseas, dolor abdominal y color amarillento de la piel.
 - En niños la infección aguda puede ser asintomática.
- Vías de contagio:
 - Transmisión de madre-hijo durante el parto.
 - Transmisión a través de contacto de sangre contaminada: pinchazo accidental, drogas vía parenteral, acupuntura, tatuajes.
 - Transmisión por relaciones sexuales.

3.2. Difteria

Enfermedad infecto contagiosa producida por cepas toxigénicas del *Corynebacterium diphtheriae*.

- Síntomas:
 - Inflamación de las amígdalas, que se cubre por una membrana blanco-grisácea que puede extenderse hacia la laringe o hacia la nariz y producir una grave dificultad respiratoria.
 - Desde esta localización puede afectar al son, corazón, riñones e incluso la muerte.
- Vías de transmisión: el reservorio *C. diphtheriae* es exclusivamente humano.
 - Se transmite a través de secreciones respiratorias o contacto directo.
 - Periodo de incubación 2-10 días.
- La difteria es una enfermedad de declaración urgente obligatoria individualizada.

3.3. Tétanos

Enfermedad causada por el bacilo gram-positivo *Clostridium tetani*.

- Síntomas:
 - Enfermedad neurotóxica aguda, grave, caracterizada por la aparición de rigidez generalizada.
 - Contracciones dolorosas de la musculatura voluntaria (maseteros y cuello). Disfagia.
 - Espasmos musculares generalizados.

- Vías de transmisión:
 - Su mayor reservorio es la tierra y los suelos de todo el mundo. También las heces humanas y de numerosos animales, carnívoros y herbívoros.
 - Las esporas contaminan heridas y penetran en su interior liberando la exotoxina.
 - No se transmite de persona a persona.
- Es una enfermedad de declaración obligatoria individualizada.

3.4. *Tos ferina*

Enfermedad provocada por el bacilo gram-negativo *Bordetella pertussis*.

- Síntomas:
 - Congestión nasal y conjuntivas, febrícula.
 - Golpes de tos que dificultan la respiración.
 - Enrojecimiento y congestión de la cara y vómitos.
 - Complicaciones: neumonía, encefalopatía y convulsiones.
- Vías de transmisión:
 - Vía aérea a través de secreciones respiratorias.
 - Máxima contagiosidad durante periodo catarral y primeras 2 semanas de tos.
- Enfermedad de declaración obligatoria individualizada.

3.5. *Poliomielitis*

La poliomiélitis o parálisis infantil es una enfermedad infectocontagiosa viral aguda que provoca parálisis flácidas permanentes, causadas por lesión de las neuronas motoras del asta anterior de la medula espinal y bulbo raquídeo. El reservorio exclusivamente humano y desde 1989 no hay casos.

- Síntomas:
 - El virus ataca al sistema nervioso central, a las neuronas del asta anterior de la medula y del troncoencéfalo.
 - Debilidad muscular hasta parálisis flácida aguda, a veces mortal o deja grandes secuelas.
- Vías de contagio: contacto persona a persona vía fecal-oral o a través de secreciones respiratorias, aguas residuales.

3.6. *Haemophilus influenzae* tipo B

El *Haemophilus influenzae* tipo B (HiB) es un patógeno humano y una causa importante de infección bacteriana invasora en niños y adultos. La incidencia, morbilidad y mortalidad de estas infecciones ha experimentado un espectacular descenso en aquellos países en los que se ha incluido la vacuna.

- Síntomas:
 - Enfermedades invasoras graves como meningitis, sepsis, epiglotitis, artritis, pericarditis...
 - Alta mortalidad y secuelas graves.
 - Infecciones mucosales como sinusitis y otitis media.
- Vías de transmisión:
 - El hombre es el único reservorio.
 - A través de las gotas de saliva producidas por la tos o los estornudos, entrando a través de la boca o nariz de una persona a otra.

3.7. *Meningococo C*

Enfermedad grave potencialmente letal producida por la bacteria gram negativa *Neisseria meningitidis*. Se manifiesta en forma de brotes y epidemias como consecuencia de su rápida transmisión y es frecuente en la infancia. Desde 2000 que se introdujo la vacuna, han disminuido considerablemente el número de casos.

- Síntomas: son de aparición brusca.
 - Fiebre.
 - Signos meníngeos y líquido cefalorraquídeo con aumento de células.
 - Rigidez de nuca.
 - Náuseas y vómitos.
 - Alteración de la conciencia.
 - En el 5-15 % de los casos produce neumonía.
- Vías de transmisión:
 - Secreciones respiratorias de portadores asintomáticos.
 - Contacto directo con paciente con la enfermedad.

3.8. *Sarampión*

Enfermedad que cursa con la siguiente sintomatología:

- Cuadro febril grave con manchas muy rojas por todo el cuerpo.
- Tos muy irritativa y conjuntivitis.
- Lesiones blanquecinas en la mucosa de la boca (manchas de Koplik).
- Puede complicarse con neumonía e infección del SNC.

3.9. *Rubeola*

Enfermedad que cursa con la siguiente sintomatología:

- Febrícula.
- Exantema eritematoso maculopapular.
- Adenopatías.
- Puede acompañar de poliartralgias y poliartritis.
- Su gravedad viene dada por el posible contagio del niño a una embarazada: rubeola congénita (provoca grandes malformaciones).

3.10. *Parotiditis*

Enfermedad que cursa con la siguiente sintomatología:

- También llamada paperas.
 - Inflamación y dolor de las glándulas salivares (parótidas).
 - Dolor en la región parotídea.
 - Fiebre.
 - Dolor articular.
 - Rara vez: pancreatitis, hipoacusia, tiroiditis y mastitis.
 - Vías contagio: sarampión, rubeola y parotiditis.
- Vía aérea a través de secreciones que se expulsan al hablar, toser...
- Cuando el virus entra en el cuerpo tarda entre 2 y 3 semanas en comenzar a dar síntomas típicos de la enfermedad.

Estas tres últimas enfermedades (sarampión, rubeola y parotiditis serán vacunadas a través de la vacuna triple vírica.

- Sistemática en España desde 1981.
- Efectividad superior al 90 % en sarampión y rubeola.
- Composición:
 - Vacuna combinada (una vacuna incluye los 3 virus).
 - Virus vivos atenuados.
- Administración:
 - Subcutánea.

- Dosis: 12 meses y 3-4 años.
- Conservación:
 - 2-8 °C.
 - Es fotosensible.
- Contraindicaciones:
 - Enfermedad febril.
 - Embarazo.
 - Pueden negativizar el Mantoux (por alteración de la inmunidad celular).

3.11. *Neumococo*

Es una bacteria, *Streptococcus pneumoniae*, que puede producir infecciones graves. Existen más de 90 variedades de neumococo. Se encuentran en la nariz y en la garganta de los niños pequeños.

- Síntomas:
 - Sobre todo afecta a menores de 2 años porque su sistema de defensa no ha madurado suficiente.
 - Infecciones localizadas o no invasoras como la otitis media aguda o sinusitis.
 - Formas invasoras: meningitis, sepsis y pericarditis.
- Vías de contagio:
 - Se transmite de persona a persona a través de secreciones.
 - Es un germen habitual de la nasofaringe de individuos sanos.
 - La población infantil suele ser portadora.

3.12. *Varicela*

La varicela constituye la manifestación clínica consecutiva a la infección primaria por el virus de varicela-zóster (VZV). Tras la infección inicial el virus queda latente a nivel de los ganglios de las raíces posteriores y de los nervios craneales, puede reactivarse a cualquier edad y originar el herpes zóster.

- Síntomas:
 - Periodo de incubación: entre 14 y 21 días. No síntomas.
 - Periodo prodrómico: dura 1-2 días: asintomático o fiebre, conjuntivitis y síntomas catarrales leves.

- Periodo exantémico: exantema, en primer lugar lesiones de color rojo, que evolucionan a vesículas con líquido claro en su interior rodeados por un «halo» rojizo y finalmente se transforma en costras. También provoca fiebre moderada, malestar y dolor de garganta.
- Vías de contagio:
 - Contacto directo a través de las gotas de Pflügge emitidas por los enfermos.
 - Contacto con las vesículas cutáneas.
 - Posible transmisión vertical, intrauterina y perinatal cuando la gestante no inmune padece la infección durante el embarazo.
 - Contagiosidad elevada, sin vacunación prácticamente todas las personas se contagiarán de varicela algún momento de su vida.

3.13. *Virus del papiloma humano*

- Infección por el virus del papiloma humano (VPH).
- Enfermedad de transmisión sexual más frecuente del mundo.
- Síntomas:
 - Asintomática.
 - Verrugas genitales o condilomas.
- Vías de transmisión: vía sexual a través de los contactos con las superficies mucosas y cutáneas de sujetos previamente infectados en relación sexual sin protección.

4. Calendario de vacunación infantil

A lo largo de los años los calendarios vacunales van sufriendo modificaciones. Actualmente, y desde el 1 de enero de 2017, la entrada en vigor de la orden de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública,¹¹ se producen modificaciones en el calendario de salud infantil.

El calendario de vacunación infantil de la Comunidad Valenciana es el siguiente:

11. http://www.dogv.gva.es/datos/2017/01/04/pdf/2016_10773.pdf

Tabla 12. Calendario de vacunación infantil.

<i>Edad</i>	<i>Vacunación</i>		
2 meses	HB- DTPa	VCN	
4 meses	HB- DTPa	VCN	MenC
11 meses	HB- DTPa	VCN	
12 meses	TV	Men C	
15 meses	VVZ		
3-4 años	TV-	VVZ	
6 años	DTPa	VPI	
12 años	VVZ	VPH	MenC
14 años	Td		

Lectura:

- HB: Hepatitis B.
- DTPa: Difteria, tétanos, tos ferina de alta carga.
- VCN: Vacuna conjugada neumococo.
- MenC: Meningococo C conjugada.
- TV: triple vírica: Triple vírica.
- VVZ: Virus varicela zóster.
- VPH: Virus papiloma humano.
- Td: Tétanos difteria adultos.

Existen vacunas hexavalentes, que incluye vacunación frente a hepatitis B, difteria, tétanos, tos ferina, polio, Hemophilus influenza tipo B, que se administrarán a los 2-4 y 11 meses.

En la siguiente figura se muestra un resumen de la pauta de administración.

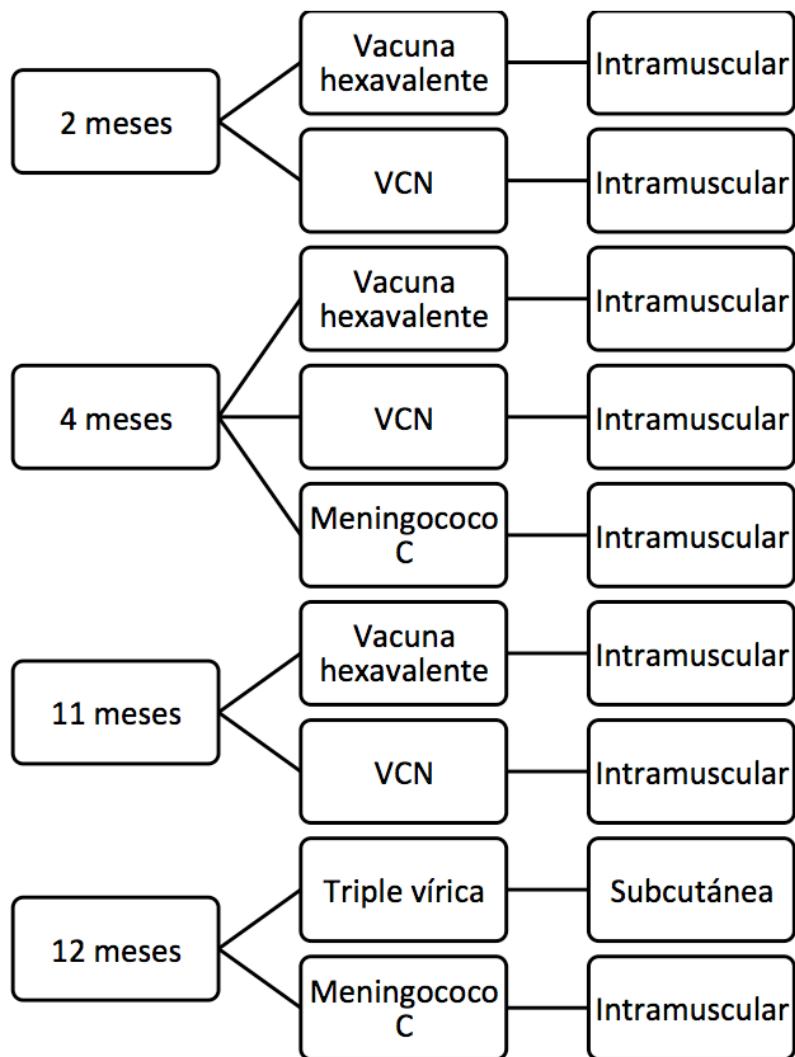


Figura 20. Pauta de vacunación durante el primer año. Elaboración propia

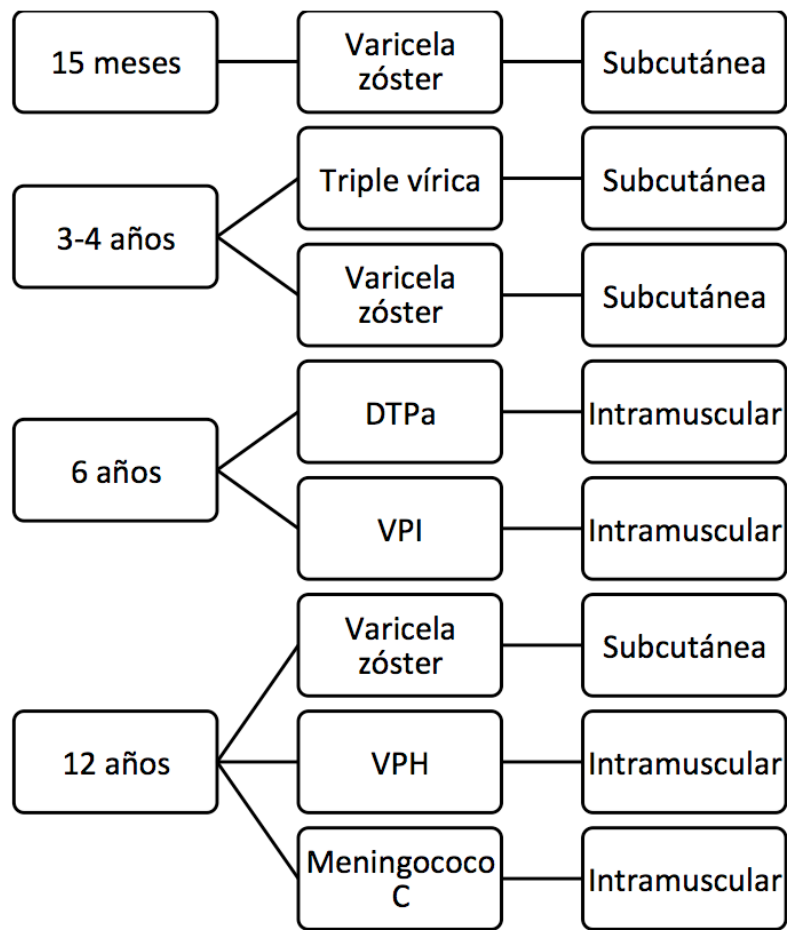


Figura 21. Pauta de vacunación a partir del primer año. Elaboración propia

Índice de figuras

Figura 1. Interrelación entre Atención Primaria y Atención Especializada.

Elaboración propia

Figura 2. Equipo de Atención Primaria. Elaboración propia

Figura 3. Triada epidemiológica. Elaboración propia

Figura 4. Fases del programa de salud. Elaboración propia

Figura 5. Programas de Salud del niño sano. Elaboración propia

Figura 6. Algoritmo de actuación en la detección de hipoacusias.

Elaboración propia

Figura 7. Enfermedades incluidas en el programa de la Comunidad Valenciana

Figura 8. Secuencia de valoración de la revisión de salud infantil.

Elaboración propia

Figura 9. Pauta de vacunación 2 meses. Elaboración propia

Figura 10. Pauta de vacunación 2 meses. Elaboración propia

Figura 11. Pauta de vacunación 6 meses. Elaboración propia

Figura 12. Pauta de vacunación 12 meses. Elaboración propia

Figura 13. Pauta de vacunación 15 meses. Elaboración propia

Figura 14. Pauta de vacunación 2 meses. Elaboración propia

Figura 15. Pauta de vacunación 3-4 años. Elaboración propia

Figura 16. Pauta de vacunación 5-6 años. Elaboración propia

Figura 17. Pauta de vacunación 5-6 años. Elaboración propia

Figura 18. Pauta de vacunación recomendada a los 12 años

Figura 19. Pauta de vacunación a los 14 años

Figura 20. Pauta de vacunación durante el primer año. Elaboración propia

Figura 21. Pauta de vacunación a partir del primer año. Elaboración propia

Índice de tablas

- Tabla 1. Departamentos de Salud de la Comunidad Valenciana. ÇFuente: Adaptado de la Generalitat Valenciana 2015.
- Tabla 2. Fases de la enfermedad y estrategias de prevención. Elaboración propia.
- Tabla 3. Valoración del test de Apgar. Elaboración propia.
- Tabla 4. Secuencia de erupción dental. Elaboración propia.
- Tabla 5. Valoración oftálmica según la edad. Elaboración propia.
- Tabla 6. Clasificación de la hipoacusia. Elaboración propia.
- Tabla 7. Hitos esperado habla-audición.
- Tabla 8. Signos de alarma de patología auditiva.
- Tabla 9. Revisiones programa de salud del niño sano.
- Tabla 10. Niveles de evidencia. Adaptado de USPSTF
- Tabla 11. Grados de recomendación. Adaptado de USPSTF.
- Tabla 12. Calendario de vacunación infantil.

Índice de ilustraciones

- Ilustración 1. Embrión de 6 semanas. Fuente: Medical Art
- Ilustración 2. Feto segundo trimestre de gestación. Fuente: Medical Art
- Ilustración 3. Feto tercer trimestre de gestación. Fuente: Medical Art
- Ilustración 4. Toma de la frecuencia cardíaca apical. Elaboración propia
- Ilustración 5. Optotipos alfabéticos. Elaboración propia
- Ilustración 6. Opototipos Pigassou. Elaboración propia
- Ilustración 7. Zona de punción del talón. Elaboración propia
- Ilustración 8. Extracción sangre punción del talón. Elaboración propia
- Ilustración 9. Báscula pesabebés. Elaboración propia
- Ilustración 10. Tallímetro horizontal. Elaboración propia
- Ilustración 11. Báscula y tallímetro vertical. Elaboración propia
- Ilustración 12. Medición del peso. Elaboración propia
- Ilustración 13. Medición de la longitud (I). Elaboración propia
- Ilustración 14. Medición de la longitud (II). Elaboración propia
- Ilustración 15. Medición del perímetro cefálico. Elaboración propia
- Ilustración 16. Medición del perímetro torácico. Elaboración propia
- Ilustración 17. Preparados vacunales. Elaboración propia
- Ilustración 18. Administración intramuscular (I). Elaboración propia
- Ilustración 19. Administración intramuscular (II). Elaboración propia
- Ilustración 20. Administración subcutánea (I). Elaboración propia
- Ilustración 21. Administración subcutánea (II). Elaboración propia

Bibliografía

- Aláez, Máximo, Juan Madrid y Alfonso Antona. 2003. «Adolescencia y salud». *Papeles del Psicólogo*, 23: 84.
- APEAS. 2008. *Estudio de eventos adversos en atención primaria de salud*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf.
- American Academy of Pediatrics, Committee on Injury and Poison Prevention. 2001. «Injuries associated with infant walkers». *Pediatrics*, 108(3): 790-792.
- Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. 2017. *Calendario de Vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría. Razones y bases de las recomendaciones*. [Internet]. Madrid: AEP [Consulta: 23-enero-2017]. Disponible en <http://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/calvacaep2017-razones-y-bases.pdf>.
- Conselleria de Sanitat. 2004. *Detección de las alteraciones oculares y de la visión en la infancia*. Valencia. Disponible en <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.1491-2004.pdf>.
- . 2012. *Programa de salud bucodental*. Valencia. Disponible en <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.1528-1999.pdf>.
- . 2015. *Programa del cribado neonatal de enfermedades congénitas*. Valencia. Disponible en: http://cuidatecv.es/wp-content/uploads/2015/09/Programa_cribado_neonatal_CAST1.pdf.
- Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. Orden 9/2016, de 30 de diciembre, de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, por la que se deroga la Orden 3/2015, de 1 de abril, de la Conselleria de Sanidad, por la que se establece el calendario de vacunación sistemática infantil de la Comunitat Valenciana. [2016/10773]. Disponible en http://www.dogv.gva.es/datos/2017/01/04/pdf/2016_10773.pdf.
- Constitución Española. 1978. Boletín Oficial del Estado, núm. 311, del 29 de diciembre de 1978. España. Disponible en <https://boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1978-31229>.
- Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría y Asociación Valenciana de Pediatría de Atención Primaria. 2017. Disponible en: <https://www>.

aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/alimentacioncomplementariapadres.pdf._

- Cornellá i Canals, Josep y Àlex Llusent Guillaumet. 2001. «La atención a la salud integral de los adolescentes desde los servicios de Atención Primaria de Salud». *Rev Pediatr Aten Primaria*, 3: 561-576.
- Fullana Montoro, Ana María et al. 1999. *Programa de Supervisión de la Salud infantil*. Generalitat Valenciana. Valencia: Conselleria de Sanitat Unviersal i Salut Pública.
- Garrido Bartolomé, Ángela et al. 2007. «Estación de enfermería, primeros pasos en la informatización de cuidados». *Investigación y cuidados*, 5(11): 45-55. Disponible en http://www.bibliotecadigitalcecova.com/contenido/revistas/cat4/pdf/Investigacion_y_Cuidados_N11.pdf.
- Generalitat Valenciana. 2014. *Estrategia para la atención a pacientes crónicos en la Comunitat Valenciana*. Valencia: Conselleria de Sanitat. Disponible en <http://www.san.gva.es/web/dgas/estrategia-para-la-atencion-a-pacientes-cronicos-en-la-comunitat-valenciana>.
- . 2015. *Memoria de Gestión*. Disponible en <http://www.san.gva.es/documents/157385/6697728/Memoria+de+Gesti%C3%B3n+2015.pdf>.
- 2016. *IV Pla de Salut 2016-2020 de la Comunitat Valenciana*. Valencia: Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Disponible en <http://www.san.gva.es/web/sdg-i-d-i/planes-de-salud>.
- Gibson, S. y S. Williams. 1999. «Dental caries in pre-school children: Associations with social class, toothbrushing habit and consumption of sugars and sugar-containing foods». *Caries Res*, 33: 101-13.
- Jamouille, Marc. 2015. «Quaternary prevention, an answer of family doctors to over-medicalization». *International Journal of Health Policy Management*. Disponible en <http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/177984/1/IJHPM29501422995400.pdf>.
- Harris, Russel, Mark Helfand, Steven Woolf, Kathleen Lohr, Cynthia Mulrow, Steven Teutsch y David Atkins, for the Methods Work Group, Third US. 2001. «Preventive Services Task Force. Current methods of the U.S. Preventive Services Task Force: a review of the process». *Am J Prev Med*, 20(3S): 21-35.
- Hernández Aguilar, María Teresa y Josefa Aguayo Maldonado. 2005. «La lactancia materna. Como promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría». *Anales de Pediatría*, 63: 340-56. Barcelona.

- Kara Semra, Ayse Esra Yilmaz, Derya Gümüş Dogan, Meki Bilici, Sadi Turkey, Halise Akca y Ferhat Catal. 2013. «Actitud de los pediatras sobre el uso de andadera para los bebés». *Arch Argent Pediatr*, 11(6): 528-536.
- Khambalia, Amina, Pamela Joshi, Mariana Brussoni, Pariminder Raina et al. 2006. «Risk factors for unintentional a injuries due to falls in children aged 0-6 years: a systematic review». *Inj Prev*, 12(6): 378-381.
- Estévez González, María Dolores y María Dolores Ferrera Díaz. 2013. *Cuidados de enfermería en la maternidad, infancia y adolescencia*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Lalonde, marc. 1996. «El concepto de “campo de la salud”: una perspectiva canadiense». *Promoción de la salud: una antología*, 3-5.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información sanitaria y documentación clínica. Boletín Oficial del Estado, núm. 274 de 15.11.2002. España. Disponible en <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-22188>.
- Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía. Boletín Oficial del Estado, núm. 313 de 31.12.2001. España. Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2001-24962.
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Boletín Oficial del Estado, núm. 102 de 29.04.1986. Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1986-10499.
- Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia. Boletín Oficial del Estado, núm. 180, de 29.07.2015. España. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-8470>.
- Masvidal Aliberch, Rosa María, Sandra Ortigosa Gómez, Mari Carmen Baraza Mendoza y Óscar García-Algar. 2012. «Vitamina D: fisiopatología y aplicabilidad clínica en pediatría». *Anales de Pediatría*, 77(4): 279.e1-279.e10.
- Martín Morales, José Manuel. 2012. Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Disponible en <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna-comite-lactancia-materna>.
- Martín Zurro, Armando. 2010. *Compendio de Atención Primaria*. Barcelona: Elsevier.

- Martín Zurro, Armando y Juan Francisco Cano Pérez. 2008. *Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica*. 3.^a edición. Barcelona: Elsevier.
- Martínez Marín, María Luisa. 2011. *Historia de la enfermería: evolución histórica del cuidado enfermero*. Barcelona: Elsevier.
- Martínez-Suárez, Venancio en nombre de la Asociación Española de Pediatría (AEP). 2009. *Recomendaciones nutricionales en la infancia*. Disponible en http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/00420047_lr.pdf.
- . 2011). «Recomendaciones de ingesta de calcio y vitamina D: posicionamiento del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría». *Anales de Pediatría*, 77(1) 57.e1-57.e8.
- Mazarrasa Alvear, Lucía, Antonio Sánchez Moreno, Concepción Germán Bes, Ana María Sánchez García, Antonio Merelles Tormo y Vicente Aparicio Ramón. 2004. *Salud pública y Enfermería comunitaria*. 2.^a edición. Madrid: McGraw-Hill Interamericana España.
- Ministerio de Sanidad y Política Social. 2010. *Sistema Nacional de Salud*. Disponible en <https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/docs/sns2010/Principal.pdf>.
- Ministerios de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2015a. *Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2013. Situación de salud, sistema sanitario y opinión de los ciudadanos*. Disponible en http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/Informeannual2013/Informe_2013_SNS_WEB.pdf.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. 2003. *Programa de detección precoz de hipoacusias*. Disponible en <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/maternoInfantil/docs/hipoacusia.pdf>.
- Monteagudo, Celia y Francisco Teller. 2015. *School dietary habits and incidence of dental caries*. Aula Médica Ediciones. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26262743>.
- Organización Mundial de la Salud. 1973. *Health Information Systems. Report on a conference*. Copenhagen: World Health Organization.
- . 1978a. Alma-Ata 1978: Atención Primaria de Salud.
- . 1978b. Declaración de Alma-Ata. Conferencia internacional sobre atención primaria de salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978, 6-8.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. *Plan de Calidad para el SNS* [sede web]. Disponible en <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/home.htm>.

- Pineda Pérez, Susana y Miriam Aliño Santiago. 2002. «El concepto de adolescencia». *En Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia*. La Habana: MINSAP.
- Piédrola Gil, Gonzalo, Antonio Sierra López y Fernando Rodríguez Artalejo. 2008. *Medicina preventiva y salud pública*. 11.^a edición. Barcelona: Elsevier.
- Portellano Pérez, José Antonio. 2007. *Neuropsicología infantil*. Madrid: Síntesis.
- Poulsen, Sven. 2009. «Fluoride-containing gels, mouth rinses and varnishes: an update of evidence of efficacy». *Eur Arch Paediatr Dent*, 10: 157-161.
- Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización. Boletín Oficial del Estado, núm. 222, de 16 de septiembre de 2006. España. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-16212>.
- Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el Conjunto Mínimo de Datos de los documentos clínicos en el Sistema Nacional de Salud. Boletín Oficial del Estado, núm. 225 de 16 de septiembre de 2010. España. Disponible en <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-14199>.
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Boletín Oficial del Estado, núm. 182, de 30 de julio de 2011. España. Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-13118.
- Real Decreto 137/1984, de 11 de enero, sobre estructuras básicas de salud. Boletín Oficial del Estado, núm. 27, de 1 de febrero de 1984. España. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1984-2574>.
- Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. Boletín Oficial del Estado, núm. 268, de 6 de noviembre de 2009. España. Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2009-17606.
- Registered Nurses' Association of Ontario. 2007. *Best Practice Guidelines: Healthy work environments best practice guidelines. Developing and sustaining effective staffing and workload practices*. Ontario (Canadá): RNAO. Disponible en <http://rnao.ca/bpg/guidelines>.
- Salazar, Ligia de et al. 2007. *Guía de evaluación económica en promoción de la salud*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

Servicio de Salud de Castilla-La Mancha. 2009. *Manual de Calidad Asistencial*. España. Disponible en http://calidadasistencial.es/images/gestion_soc/documentos/23.pdf.

Siles González, José. 1999. *Historia de la enfermería*. Alicante: Aguaclara.

Torres Gil, Julia. 1996. *Como detectar y tratar las dificultades en el lenguaje oral*. Barcelona: CEAC.

Wagner, Carol y Frank Creer. 2008. «The Section on Breastfeeding and Committee on Nutrition. Prevention of risk of vitamin deficiency in infants, children and adolescents». *Pediatrics*, 122: 1142-1152.

Weller, Barbara et al. 1995. *Diccionario de enfermería*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.